DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN)

**Contratación de Obras Menores**

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

**DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

**Documento para la Contratación de Obras Menores**

**FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS**

**EMITIDO EL:** 25 DE AGOSTO DE 2014

**LPN No:** BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020

**Contratante:** EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD EP - UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBIOS

**País:** ECUADOR

**Índice General**

[DOCUMENTOS DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL (LPN) 1](#_Toc393710269)

[Sección I. Instrucciones a los Oferentes 4](#_Toc393710270)

[Sección II. Datos de la Licitación 35](#_Toc393710271)

[Sección III. Países Elegibles 43](#_Toc393710272)

[Sección IV. Formularios de la Oferta 45](#_Toc393710273)

[Sección V. Condiciones Generales del Contrato 53](#_Toc393710274)

[Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato 88](#_Toc393710275)

[Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento 93](#_Toc393710276)

[Sección VIII. Planos 94](#_Toc393710277)

[Sección IX. Lista de Cantidades 95](#_Toc393710278)

[Sección X. Garantía 101](#_Toc393710279)

# Sección I. Instrucciones a los Oferentes

En esta Sección de los documentos de licitación se proporciona la información que los Oferentes necesitan para preparar Ofertas que se ajusten a los requisitos exigidos por el Contratante. También se provee información sobre la presentación, apertura y evaluación de las Ofertas, y sobre la adjudicación del Contrato.

Las disposiciones que rigen el desempeño del Contratista, los pagos que se efectúen en virtud del Contrato, o lo relativo a los riesgos, derechos y obligaciones de las partes en virtud del Contrato no se incluyen normalmente en esta Sección, sino en la Sección V, Condiciones Generales del Contrato (CGC), y/o en la Sección VI, Condiciones Especiales del Contrato (CEC). En caso de que no pueda evitarse el tratamiento de un mismo tema en distintas secciones de los documentos, habrá que tener especial cuidado para evitar las contradicciones entre cláusulas que se refieran al mismo asunto.

Estas Instrucciones a los Oferentes no formarán parte del Contrato y dejarán de tener vigencia una vez que éste haya sido firmado.

Índice de Cláusulas

[A. Disposiciones Generales 5](#_Toc115773975)

[1. Alcance de la licitación 5](#_Toc115773976)

[2. Fuente de fondos 5](#_Toc115773977)

[3. Prácticas Prohibidas 5](#_Toc115773978)

[4. Oferentes elegibles 10](#_Toc115773979)

[5. Calificaciones del Oferente 11](#_Toc115773980)

[6. Una Oferta por Oferente 14](#_Toc115773981)

[7. Costo de las propuestas 14](#_Toc115773982)

[8. Visita al Sitio de las obras 14](#_Toc115773983)

[B. Documentos de Licitación 14](#_Toc115773984)

[9. Contenido de los Documentos de Licitación 14](#_Toc115773985)

[10. Aclaración de los Documentos de Licitación 15](#_Toc115773986)

[11. Enmiendas a los Documentos de Licitación 15](#_Toc115773987)

[C. Preparación de las Ofertas 15](#_Toc115773988)

[12. Idioma de las Ofertas 15](#_Toc115773989)

[13. Documentos que conforman la Oferta 15](#_Toc115773990)

[14. Precios de la Oferta 16](#_Toc115773991)

[15. Monedas de la Oferta y pago 17](#_Toc115773992)

[16. Validez de las Ofertas 17](#_Toc115773993)

[17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta 18](#_Toc115773994)

[18. Ofertas alternativas de los Oferentes 20](#_Toc115773995)

[19. Formato y firma de la Oferta 20](#_Toc115773996)

[D. Presentación de las Ofertas 21](#_Toc115773997)

[20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas 21](#_Toc115773998)

[21. Plazo para la presentación de las Ofertas 22](#_Toc115773999)

[22. Ofertas tardías 22](#_Toc115774000)

[23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas 22](#_Toc115774001)

[E. Apertura y Evaluación de las Ofertas 23](#_Toc115774002)

[24. Apertura de las Ofertas 23](#_Toc115774003)

[25. Confidencialidad 24](#_Toc115774004)

[26. Aclaración de las Ofertas 24](#_Toc115774005)

[27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento 24](#_Toc115774006)

[28. Corrección de errores 25](#_Toc115774007)

[29. Moneda para la evaluación de las Ofertas 26](#_Toc115774008)

[30. Evaluación y comparación de las Ofertas 26](#_Toc115774009)

[31. Preferencia Nacional 27](#_Toc115774010)

[F. Adjudicación del Contrato 27](#_Toc115774011)

[32. Criterios de Adjudicación 27](#_Toc115774012)

[33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas 27](#_Toc115774013)

[34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio 28](#_Toc115774014)

[35. Garantía de Cumplimiento 29](#_Toc115774015)

[36. Pago de anticipo y Garantía 29](#_Toc115774016)

[37. Conciliador 29](#_Toc115774017)

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

## A. Disposiciones Generales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Alcance de la licitación | | 1.1 El Contratante, según la definición[[1]](#footnote-1) que constaen las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e **identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL)** invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras **que se describen en los DDL** y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están **especificados en los DDL y en las CEC**.  1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (r) de las CEC.  1.3 En estos Documentos de Licitación:   1. el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, facsímile, telex) con prueba de recibido; 2. si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y 3. “día” significa día calendario. | | |
| 2. Fuente de fondos | | 2.1 El Prestatario **identificado en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(en lo adelante denominado el “Banco”) **identificado en los DDL**, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto **identificado en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras. El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el Banco acuerde expresamente con otra cosa, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.  2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento. | | |
| 3. Prácticas prohibidas | | | 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco[[2]](#footnote-2) todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.  (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:  (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;  (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;  (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;  (iv)Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y  (v) Una práctica obstructiva consiste en:  a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o  b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.  (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:  (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;  (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;  (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;  (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;  (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;  (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;  (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.  (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.  (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.  (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.  (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.  (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.  3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:  (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;  (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;  (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;  (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;  (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;  (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;  (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b). |
| 4. Oferentes elegibles | | * 1. Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:  1. las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíbe relaciones comerciales con ese país; o 2. por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país    1. Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:    2. están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o    3. presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 13 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta    4. ***[Para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]*** Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3   4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.  4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite. | | |
| 5. Calificaciones del Oferente | | 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.  5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.  5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir con sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL**:  (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;  (b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras similares realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;  (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;  (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;  (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;  (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;  (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);  (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;  (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y  (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está **establecido en los DDL.**  5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL**:  (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;  (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;  (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;  (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;  (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;  (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.  5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:  (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período **indicado en los DDL** de al menos el múltiplo **indicado en los DDL.**  (b) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos elnúmero de obras **indicado en los DDL,** cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida durante el período **indicado en los DDL** (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);   1. demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial **listado en los DDL** (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero)**;**   (d) contar con un Administrador de Obras con tres años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Administrador de Obras; y  (e) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma **indicada en los DDL. [[3]](#footnote-3)**  Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los integrantes de una APCA podría ser causal para su descalificación.  5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a) y (e) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), (b) y (e); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, s**alvo que se indique otra cosa en los DDL.** | | |
| 6. Una Oferta por Oferente | | 6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas. | | |
| 7. Costo de las propuestas | | 7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos. | | |
| 8. Visita al Sitio de las obras | | 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente. | | |
| B. Documentos de Licitación | | | | |
| 9. Contenido de los Documentos de Licitación | | 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:  Sección I Instrucciones a los Oferentes (IAO)  Sección II Datos de la Licitación (DDL)  Sección III Países Elegibles  Sección IV Formularios de la Oferta  Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)  Sección VI Condiciones Especiales del Contrato (CEC)  Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento  Sección VIII Planos  Sección IX Lista de Cantidades/ Calendario de Actividades  Sección X Formularios de Garantía | | |
| 10. Aclaración de los Documentos de Licitación | | 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los DDL. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas.[[4]](#footnote-4) Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. | | |
| 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación | | 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.  11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación.[[5]](#footnote-5) Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.  11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO. | | |
| C. Preparación de las Ofertas | | | | |
| 12. Idioma de las Ofertas | | 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma que se especifica en los DDL. | | |
| 13. Documentos que conforman la Oferta | | 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:   1. La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV); 2. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere; 3. La Lista de Cantidades valoradas (es decir, con indicación de precios);[[6]](#footnote-6) 4. El formulario y los documentos de Información para la Calificación; 5. Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y   (f) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL. | | |
| 14. Precios de la Oferta | | 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas [[7]](#footnote-7) presentada por el Oferente.  14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades.[[8]](#footnote-8) El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.  14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios unitarios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.[[9]](#footnote-9)  14.4 Los precios unitarios[[10]](#footnote-10) que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC. | | |
| 15. Monedas de la Oferta y pago | | 15.1 Los precios unitarios[[11]](#footnote-11) deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante según se especifica en los DDL. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales[[12]](#footnote-12)) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.  15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente estipulada en los DDL, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.  15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.  15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en los precios[[13]](#footnote-13), si así se requiere en los DDL, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO. | | |
| 16. Validez de las Ofertas | | 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período[[14]](#footnote-14) estipulado en los DDL.  16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.  16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de 56 días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados. | | |
| 17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta | | 17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.  17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:  (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;   1. ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía; 2. estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta; 3. ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;   (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);  (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;  17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.  17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.  17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:  (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o  (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;  (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:  (i) firmar el Contrato; o  (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada.  17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros socios de la APCA tal como se denominan en la carta de intención. | | |
| 18. Ofertas alternativas de los Oferentes | | 18.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los DDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y en los DDL se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:  (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.  (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.  18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes. | | |
| 19. Formato y firma de la Oferta | | 19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.   * 1. El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.   2. La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.   19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado. | | |
| D. Presentación de las Ofertas | | | | |
| 20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas | | 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.  20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:  (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección[[15]](#footnote-15) proporcionada en los DDL;  (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y  (c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas en los DDL.  20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.  20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente. | | |
| 21. Plazo para la presentación de las Ofertas | | 21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL.  21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite. | | |
| 22. Ofertas tardías | | 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir. | | |
| 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas | | 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.  23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.  23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Clausula 21.1 de los DDL.  23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.  23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original. | | |
| E. Apertura y Evaluación de las Ofertas | | | | |
| 24. Apertura de las Ofertas | | | 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estarán indicados en los DDL.  24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.  24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.  24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3[[16]](#footnote-16) de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente. | |
| 25. Confidenciali­dad | | | 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 34.4 de las IAO. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito. | |
| 26. Aclaración de las Ofertas | | | 26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios[[17]](#footnote-17). La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28 de las IAO. | |
| 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento | | | 27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:  (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;  (b) ha sido debidamente firmada;  (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron; y  (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.  27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:  (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;  (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o  (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.  27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas. | |
| 28. Corrección de errores | | | 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:[[18]](#footnote-18)  (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y  (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.  28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b) de las IAO. | |
| 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas | | | 29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO. | |
| 30. Evaluación y comparación de las Ofertas | | | 30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.  30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:  (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;  (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades[[19]](#footnote-19), pero incluyendo los trabajos por día[[20]](#footnote-20), siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;  (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y  (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.  30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.  30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.  30.5[[21]](#footnote-21) | |
| 31. Preferencia Nacional | | | 31.1 No se aplicará un márgen de preferencia para comparar las ofertas de los contratistas nacionales con las de los contratistas extranjeros IAO | |
| F. Adjudicación del Contrato | | | | |
| 32. Criterios de Adjudicación | | 32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO. | | |
| 33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas | | 33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.[[22]](#footnote-22) | | |
| 34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio | | 34.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).  34.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación de la Garantía de Cumplimiento por el Oferente, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO, y a la firma del Convenio, de conformidad con la Subcláusula 34.3 de las IAO.  34.3 El Convenio incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Oferente seleccionado. Dentro de los 28 días siguientes a la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratante firmará y enviará el Convenio al Oferente seleccionado. Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido el Convenio, el Oferente seleccionado deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.  34.4 El Contratante publicará en el portal en línea del “UNDB” (United Nations Development Business) y en el sitio de Internet del Banco los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada. | | |
| 35. Garantía de Cumplimiento | | 35.1 Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.  35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.  35.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente seleccionado haya verificado que es aceptable para el Contratante.  35.4 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 y 34.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Convenio y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO. | | |
| 36. Pago de anticipo y Garantía | | 36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo **establecido en los DDL**. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo. | | |
| 37. Conciliador | | 37.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en los DDL, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados en los DDL, más gastos reembolsables. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada en los DDL y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes. | | |

# Sección II. Datos de la Licitación[[23]](#footnote-23)

|  |  |
| --- | --- |
| Disposiciones Generales | |
| **IAO 1.1** | El Contratante es: **EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD EP - UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBIOS**  El nombre e identificación del contrato son: **BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS**    El presupuesto referencial es: **USD 142.857,14 MÁS IVA** |
| **IAO 1.2** | La Fecha Prevista de *Terminación de las Obras es:* ***CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACREDITACIÓN DEL ANTICIPO EN LA CUENTA BANCARIA DEL CONTRATISTA.*** |
| **IAO 2.1** | El Prestatario es la REPÚBLICA DEL ECUADOR |
| **IAO 2.1** | La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a *“préstamos”* abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formaliza las operaciones del Banco. |
| **IAO 2.1** | El nombre del Proyecto es **FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS**. |
| **IAO 5.3** | Toda la información solicitada en la cláusula 5.3 de las IAO deberá ser presentada por los oferentes con las modificaciones que a continuación se detallan:  a) Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar a la firma (esta capacidad de representación o Poder deberá resultar de los contratos sociales y/o estatutos y/o poderes y/o instrumentos adjuntos, debidamente certificados por escribano público o autoridad competente, en su caso y Copia del instrumento constitutivo de la firma y de corresponder su modificación, del cual surja claramente que su objeto social es afín a la obra, emitido por el organismo correspondiente.  b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras similares realizadas en los últimos tres (3) años;  (c) Experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en los últimos tres (3) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;  (d) Aplica Subcláusula 5.3 d) de las IAO sin modificación;  (e) Aplica Subcláusula 5.3 e) de las IAO sin modificación;  (f) Declaración del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior;  (g) Aplica Subcláusula 5.3 g) de las IAO sin modificación;  (h) Aplica Subcláusula 5.3 h) de las IAO sin modificación;  (i) Aplica Subcláusula 5.3 i) de las IAO sin modificación;  (j) El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: 30%  **Carácter de toda la Información y documentación presentada:** Toda la información y documentación presentada en la oferta revestirá el carácter de declaración jurada, y el proponente deberá permitir al Contratista su verificación en cualquier momento, de detectarse falsedad o adulteración en la información presentada, se podrá desestimar la oferta, sin perjuicio de las otras sanciones que pudieran corresponder.  **Presentación en Copia Simple:** La documentación institucional puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. En caso de resultar adjudicatarios, en el plazo que se consigne a tal efecto, se deberá presentar debidamente certificada por notario público y legalizada si correspondiere. Los documentos emitidos por autoridades extranjeras deberán presentarse legalizados por autoridad consular o, con su respectiva apostilla o el trámite de autenticación pertinente de acuerdo a la legislación ecuatoriana y convenios internacionales vigentes con el país de procedencia. La no presentación de la documentación requerida en el plazo y forma solicitados podrá determinar el rechazo de la oferta. |
| **IAO 5.4** | Se aplica sub clausula 5.4 de las IAO |
| **IAO 5.5** | Los criterios para la calificación de los Oferentes establecidos en la cláusula 5.5 de las IAO se modifican de la siguiente manera:  El no cumplimiento de los criterios de calificación consignados en esta cláusula determina la inadmisibilidad y el consecuente rechazo de la oferta |
| **IAO 5.5(a)** | FACTURACION ANUAL: El múltiplo es: **0, 5 del presupuesto referencial.**  El período es: 2 años |
| **IAO 5.5 (b)** | Debe demostrar experiencia en al menos 2 obras ejecutadas en los últimos 5 años, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a la Obra licitada. Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas para lo cual deberán presentar copias de actas de entrega recepción provisional y/o definitiva.  Los obras similares se refieren a: trabajos de provisión y montaje de equipos de similares características a las del objeto del contrato, construcción, rehabilitación o adecuaciones y/o repotenciación de centros de datos, siempre y cuando la suma de los montos de ejecución de obra sea mayor o igual al 60% del monto referencial de este proceso.  La experiencia se podrá acreditar de forma acumulada, cuyo monto por certificado deberá ser de al menos al 60 % del presupuesto referencial y que corresponda a contratos ejecutados.  La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la, CNEL EP de las Unidades de Negocio, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual. De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de residente o superintendente de trabajos y su valoración se cumplirá considerando el 40% del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente. |
| **IAO 5.5 (c)** | El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:  **HERRAMIENTAS**   |  |  | | --- | --- | | **CANTIDAD** | **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | | 1 | Alicate | | 1 | Arco de sierra | | 1 | Cautín tipo pistola | | 1 | Comprobador de polaridad | | 1 | Copa 16 mm + Extensión | | 1 | Cortafrío | | 1 | Destornillador estrella | | 1 | Destornillador estrella de puño | | 1 | Destornillador plano | | 1 | Destornillador plano de puño | | 1 | Escalera | | 1 | Escuadra | | 1 | Estilete metálico | | 1 | Flexómetro | | 1 | Juego de copas | | 1 | Juego de destornilladores dieléctricos | | 1 | Juego de llaves mixtas | | 1 | Juego de rachas | | 1 | Tecle de llaves hexagonales | | 1 | Lima | | 1 | Maleta de herramientas | | 1 | Martillo | | 1 | Multímetro digital | | 1 | Nivel | | 1 | Organizador de tornillos | | 1 | Peladora de cables | | 1 | Pinza | | 1 | Pinza amperimétrica | | 1 | Playo | | 1 | Ponchadora | | 1 | Remachadora | | 1 | Secuenciador de fases | | 1 | Taladro Eléctrico |   **SOPORTE ADMINISTRATIVO**   |  |  | | --- | --- | | **Cantidad** | **Infraestructura Organizacional** | | 1 | Oficina | | 1 | Bodega | | 1 | Secretaria a tiempo completo | |  | Al menos 2 computadoras, teléfonos, fax, servicios básicos e Internet |  * En todos los casos, se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad. En esta lógica, bajo ningún concepto se considerará como criterio de admisibilidad de las ofertas o como parámetro de calificación, el establecimiento de porcentaje alguno de equipo mínimo de propiedad del oferente. La propiedad del equipo no será condición a calificar ni tampoco se construirán parámetros en función de esa condición. * Se presentará las matrículas del equipo propuesto por parte de los oferentes, sea que el equipo sea de su propiedad, se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o en general de cualquier forma de disponibilidad. * Para el caso de los vehículos que son propiedad del oferente se deberá presentar copia de la matricula vigente; también podrán acreditar la disponibilidad de los vehículos mediante cartas de compromiso de arrendamiento o promesas de compraventa, que deberán obligatoriamente estar firmadas originales por el propietario o la concesionaria respectiva. * Los vehículos NO deberán estar comprometidos en ninguna obra en ejecución con CNEL EP o sus Unidades de Negocio, lo cual podrá ser verificado por la Comisión Técnica y de comprobarse que los vehículos están comprometidos en otra obra, la oferta será descalificada. * Para los demás equipos mínimos solicitados en éste proceso, deberán presentar las facturas de compra o documentos que acrediten la propiedad o disponibilidad; o también podrán acreditar la disponibilidad de los equipos mediante cartas de compromiso de arrendamiento o promesas de compraventa, en cuyos casos deberá adjuntar las facturas de compra o documentos que acrediten la propiedad o disponibilidad de los equipos, quien deberá firmar (original) la mencionada carta. * Para el caso de camión y camionetas, estos deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y deberán tener su matrícula actualizada y SOAT vigente. Para el caso de las camionetas se aceptará como mínimo del año 2012 de fabricación. * Para el caso de Grúa, estos deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y deberán tener su matrícula actualizada y SOAT vigente. Para el caso de las camionetas se aceptará como mínimo del año 2005 de fabricación. |
| **IAO**  **5.5 (d)** | El oferente deberá contar con la experiencia y el personal técnico que deberá tener el perfil mínimo detallado a continuación:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | | **Cumplo** | **No Cumplo** | | **1** | **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | |  |  | | **1** | **EXPERIENCIA GENERAL** | Experiencia en construcción, readecuaciones o repotenciación de centro de datos categoría TIER II, III o IV, certificados o no, ejecutados en los últimos dos (2) años.  Para lo cual debe adjuntarse 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó dicho servicio, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | El Monto mínimo de cada Experiencia General demostrable deberá ser de $120,000.00 |  |  | | **1.1** | **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** | El Oferente deberá demostrar que tiene EXPERIENCIA ESPECÍFICA en Provisión e instalación de Sistemas de Energía Ininterrumpida (UPS) con o sin banco de baterías con capacidad mínima de 25 KVA para Centros de Datos por un valor de mínimo $ 30,000.00.  Para lo cual debe adjuntar 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó dicho servicio, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | El Oferente deberá demostrar que tiene EXPERIENCIA ESPECÍFICA en Provisión e instalación de Sistemas de Climatización con capacidad de al menos 30,000 BTU/h para Centros de Datos.  Para lo cual debe adjuntar 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó dicho servicio, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | El Oferente deberá demostrar que tiene EXPERIENCIA ESPECÍFICA en Readecuaciones físicas para Centros de Cómputo por un monto mínimo de $ 7,000.00  Para lo cual debe adjuntar 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó dicho servicio, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | El Oferente deberá demostrar que tiene EXPERIENCIA ESPECÍFICA en Provisión e instalación de Sistemas de Detección y extinción inteligente de para Centros de Datos por un monto mínimo de $ 15,000.00.  Para lo cual debe adjuntar 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó dicho servicio, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | **2** | **CAPACIDAD OPERATIVA** | |  |  | | Número de grupos completos que dispongo en la actualidad | | | En número y letras | | | **2.1** | **PERSONAL TÉCNICO** |  |  |  | | **1 Director(a) del Proyecto** | Será necesariamente un profesional en Gestión de Proyectos PMP (Project Management Professional) o Prince2 o su equivalente.  Experiencia demostrable en la dirección de proyectos afines de Centro de Datos para lo cual debe entregar al menos dos certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó el servicio como Director de Proyecto, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto en los últimos 2 años. |  |  | | **1 Ingeniero(a) Civil o Arquitecto (a) titulado** | Especializado(a) en el área de construcción o adecuaciones de centro de datos categoría TIER II/III, certificados o no.  Experiencia demostrable en el área de construcción o adecuaciones de centro de datos categoría TIER II, III o IV certificados o no, para lo cual debe entregar al menos 2 certificaciones emitidas por los Clientes en los que brindó el servicio como en los últimos 2 años, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. |  |  | | **1 Ingeniero Eléctrico(a) titulado(a)** | Ingeniero(a) con Especialización en electricidad, electrónica o electromecánica.  Experiencia demostrable como Ingeniero(a) Eléctrico(a) con al menos 3 años de experiencia en el diseño eléctrico, para lo cual debe entregar al menos dos certificaciones emitidas por los Clientes de proyectos ejecutados en los últimos 3 años, especificando el objeto, la naturaleza, el inicio y finalización de los trabajos realizados y el nombre de una persona de contacto. Es deseable que tenga la certificación ATD del Uptime Institute o su equivalente. |  |  | | **2.2** | **HERRAMIENTAS** | Tengo la disponibilidad de las herramientas requeridas para este tipo de trabajos enunciadas en la tabla de Herramientas. |  |  | | **3** | **SOPORTE ADMINISTRATIVO** | Dispongo de una oficina, una bodega, una secretaria a tiempo completo y al menos dos computadores, teléfono, fax, servicios básicos e internet. |  |  | | **4** | **RESPONSABILIDAD SOCIAL Y**  **AMBIENTAL** | Cumplo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, registrado en el MRL. |  | | |
| **IAO 5.5 (e)** | ACTIVOS LIQUIDOS: El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser del 50% del presupuesto referencial del presente proceso de contratación. |
| **IAO**  **5.5** | Adicionalmente a lo establecido en las IAO 5.5 el oferente deberá demostrar que su patrimonio es igual o superior al porcentaje determinado en la siguiente tabla con relación al presupuesto referencial.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **PRESUPUESTO REFERENCIAL EN USD.** | **MONTO QUE DEBE CUMPLIRSE DEL PATRIMONIO USD.** | | | **FRACCIÓN BÁSICA** | **EXCEDENTE** | | 0 -200.000 | 25 % del presupuesto referencial | --- | | 200.000 - 500.000 | 50.000 | 20 % sobre exceso de 250.000 | | 500.000 - 10'000.000 | 100.000 | 10 % sobre exceso de 1'000.000 | | 10'000.000 en adelante | 1'000.000 | Más del 5 % sobre exceso de 20'000.000 |   A tal efecto se deberá acompañar documentación (copia del impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior o equivalente) mediante la cual se acredite que el patrimonio del oferente sea igual o superior al porcentaje determinado en la tabla consignada precedentemente con relación al presupuesto referencial. |
| **IAO 5.6** | Los requisitos para la calificación de las APCAs en la Subcláusula 5.6 de las IAO se modifican de la siguiente manera: A los efectos de la evaluación, las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación (facturación, experiencia como contratista principal, patrimonio). El socio designado como representante debe cumplir al menos con el 30% de los requisitos de calificación. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada “No se tendrán” en cuenta la experiencia y los recursos de los Subcontratistas. |
| Documentos de Licitación | |
| **IAO 10.1** | La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: Nueva Loja, Av. 20 de junio entre Eloy Alfaro y Venezuela. |
| C. Preparación de las Ofertas | |
| **IAO 12.1** | El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: Español |
| **IAO 13.1** | Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta:   1. **Índice del contenido de la Oferta (toda la oferta debe presentarse foliada)** 2. **Información Institucional**  * Manifestación con carácter de Declaración Jurada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado Ecuatoriano. * Manifestación con carácter de Declaración Jurada consignando que la empresa seleccionada no tiene ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI) en virtud de la cual haya sido declarado inelegible. * Manifestación con carácter de declaración jurada en la cual se consigne que los bienes a incorporar a las obras son elegibles. |
| **IAO 14.4** | Los precios unitarios *“no estarán”*  sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC. |
| **IAO 15.1** | La moneda del País del Contratante es *Dólares de los Estados Unidos de América* |
| **IAO 15.2** | La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: **NO APLICA** |
| **IAO 15.4** | Los Oferentes *no tendrán* que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios unitarios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO: **NO APLICA** |
| **IAO 16.1** | El período de validez de las Ofertas será hasta la suscripción del contrato o mínimo noventa (90) días calendario. |
| **IAO 17.1** | La Oferta deberá incluir una “Manifestación con carácter de Declaración de Mantenimiento de la Oferta” utilizando el formulario incluido en la Sección X. |
| **IAO 18.1** | *No se considerarán* Ofertas alternativas. |
| **IAO 19.1** | Se presentará una sola copia en físico conteniendo toda la documentación solicitada. Asimismo se deberá presentar en soporte digital toda la información que conforma la oferta en formato PDF. |
| **D. Presentación de las Ofertas** | |
| **IAO 20.1** | Los Oferentes no podrán presentar ofertas electrónicamente ni por correo postal. |
| **IAO 20.2 (a)** | Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:  Atención: Ing. Byron Nuques, Administrador CNEL EP - Unidad de Negocio Sucumbíos;  Dirección: Av. 20 de junio entre Eloy Alfaro y Venezuela/Secretaría de Gerencia.  Ciudad: Nueva Loja  País: Ecuador |
| **IAO 20.2 (b)** | Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1: **BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS.** |
| **IAO 20.2 (c)** | La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DEL 26/SEPT/2014 - 13H15*”* |
| **IAO 21.1** | Calendario del Proceso:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ETAPA | FECHA LIMITE | HORA | | Publicación | martes, 9 de septiembre de 2014 | 10:00 | | Presentación de solicitudes de aclaración | lunes, 15 de septiembre de 2014 | 17:00 | | Respuestas a solicitudes de aclaración | jueves, 18 de septiembre de 2014 | 17:00 | | Presentación de ofertas | viernes, 26 de septiembre de 2014 | 12:00 | | Apertura de ofertas | viernes, 26 de septiembre de 2014 | 13:15 | | Convalidación de Errores | jueves, 2 de octubre de 2014 | 17:00 | | Recepción de Convalidación de Errores | martes, 7 de octubre de 2014 | 17:00 | | Calificación de ofertas | viernes, 17 de octubre de 2014 | 17:00 |   La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: 26/SEPT/2014 - 12H00 |
| E. Apertura y Evaluación de las Ofertas | |
| **IAO 24.1** | La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Av. 20 de junio entre Eloy Alfaro y Venezuela  Fecha: 26/SEPT/2014; Hora: 13H15 |
| **F. Adjudicación del Contrato** | |
| **IAO**  **34.4** | La publicación prevista en la cláusula 34.4 sólo se realizará en el portal en línea de Empresa Eléctrica Quito. |
| **IAO 35.1** | La sub cláusula 35.1 se modifica como sigue:  Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento de Contrato. La no presentación de la garantía en el plazo y forma solicitada podrá determinar el rechazo de la oferta.  La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante deberá ser:   * + 1. Garantía por un valor equivalente al cinco por ciento (*5%) del monto del contrato* incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecía en el país o por intermedio de ellos, o     2. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al cinco por ciento (*5%) del monto del contrato* incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país   Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.  También deberá rendirse una Garantía Técnica en los términos de lo establecido en el artículo 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública |
| **IAO 36.1** | La sub clausula 36.1 se modifica como sigue: el pago de anticipo será por un monto máximo del *cincuenta por ciento* (50 %) del Precio del Contrato.  En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por buen uso del anticipo.   * + 1. La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser     2. Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o     3. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país     4. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita. |
| **IAO 37.1** | El Conciliador que propone el Contratante es: el designado por el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.  Los honorarios por hora y el procedimiento para la participación del Conciliador serán los que determinen dicho Centro.  La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es el Administrador Transitorio de CNEL EP UN SUCUMBIOS, Avenida 20 de Junio y Venezuela. |

# Sección III. Países Elegibles

***Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo****.*

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, Republica de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

**2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios**

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

**A) Nacionalidad**

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

* 1. es ciudadano de un país miembro; o
  2. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

1. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
2. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

**B) Origen de los Bienes**

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

**C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

# Sección IV. Formularios de la Oferta 1. Oferta

*[****Nota para el Oferente:*** *deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]*

*[fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato*:* **BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS.**

A: CNEL EP - Unidad de Negocio Sucumbíos;

Dirección: Av. 20 de junio entre Eloy Alfaro y Venezuela

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[5.3, 5.5 5.6, 35.1, 36.1 liste],* ofrecemos ejecutar el contrato BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOSde conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de USD 142.857,14, CIENTO CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE 14/100 DÓLARES AMERICANOS MÁS IVA.

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Moneda | Porcentaje pagadero en la moneda | Tasa de cambio: *[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]* | Insumos para los que se requieren monedas extranjeras |
| (a)  (b)  (c)  (d) |  |  |  |

El pago de anticipo solicitado es:

|  |  |
| --- | --- |
| Monto | Moneda |
| (a)  (b)  (c)  (d) |  |

Aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador.

***[o]***

No aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL*.*

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.

No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

Autorizamos al ente convocante a solicitar referencias bancarias o comerciales.

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre y dirección del Agente | Monto y Moneda | Propósito de la Comisión o Gratificación |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Información para la Calificación

*[****Nota para el Oferente:*** *La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada.*

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Firmas o miembros de APCAs** | * 1. Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente *[adjunte copia de documento o carta de intención]*   Lugar de constitución o incorporación: *[indique]*  Sede principal de actividades: *[indique]*  Poder del firmante de la Oferta *[adjunte]*  1.2 Los montos anuales facturados son: *[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]*   * 1. La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en *[indique el número de obras e informacion que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO]*  *[En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación. ]* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto y País | Nombre del Contratante y Persona a quien contactar | Tipo de obras y año de terminación | Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional) |
| (a)  (b) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: *[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Equipo | Descripción, marca y antigüedad (años) | Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad de unidades disponibles | Propio, alquilado mediante arrendamiento financiero (nombre de la arrendadora), o por comprar (nombre del vendedor) |
| (a)  (b) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. *[adjunte información biográfica, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO [Véase también la Cláusula 9.1 de las CGC y en las CEC]. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cargo | Nombre | Años de Experiencia (general) | Años de experiencia en el cargo propuesto |
| (a)  (b) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| (a)  (b) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1.6 Los informes financieros: Declaración del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f): *[el % del patrimonio referencia es………….. adjunte las copia de la declaración de impuesto a las rentas.]*  1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo con las subclausula 5.3(g) de las IAO es: [*liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior. DE NO REQUERISE ACTIVOS LIQUIDOS EN LOS DATOS DE LA LICITACIÓN ESTA CLAUSULA DEBE ELIMINARSE O TENERSE POR NO ESCRITA, CASO CONTRARIO DEBE PROPORCIONARSE LA INFORMACIÓN REQUERIDA*]  1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de teléfono, télex y facsímile para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subclausula 5.3(h) de las IAO *[Adjunte la autorización]* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1.10 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son *[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC]*. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la(s) otra(s) Parte(s) | Causa de la Controversia | Monto en cuestión |
| (a)  (b) |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Secciones de las Obras | Valor del Subcontrato | SubContratista  (nombre y dirección) | Experiencia en obras similares |
| (a)  (b) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación. *[Adjunte.]* |
| **2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)** | 2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.10 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA .  2.2 La información solicitada en el párrafo 1.11 anterior debe ser proporcionada por la APCA. *[proporcione la información]*.  2.3 Deberá entregase el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA  2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que:  (a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;  (b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y  (c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante. |
| **3. Requisitos adicionales** | 3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL. |

3. Carta de Aceptación

*[en papel con membrete oficial del Contratante]*

***Nota para quien prepara los documentos de licitación:*** *La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada, supeditada a cualquiera revisión del Banco  que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]*

[indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato *[indique el número de identificación y el título del Contrato]*

A: *[Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]*

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha *[indique la fecha]* para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC]*  por el Precio del Contrato equivalente[[24]](#footnote-24) a *[indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda],* con las correcciones y modificaciones[[25]](#footnote-25) efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

*[Seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]*

(a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador.[[26]](#footnote-26)

(b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento],* estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.[[27]](#footnote-27)

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, es decir, dentro de los *(consignar)* días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Adjunto: Convenio

4. Convenio

Este Convenio se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes],* de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

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

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio y se leerán e interpretarán como parte del mismo.

2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

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

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

fue estampado en el presente documento en presencia de:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

En presencia de: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

# Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

[A. Disposiciones Generales 53](#_Toc397408793)

[1. Definiciones 53](#_Toc397408794)

[2. Interpretación 55](#_Toc397408795)

[3. Idioma y Ley Aplicables 56](#_Toc397408796)

[4. Decisiones del Administrador de Contratos 56](#_Toc397408797)

[5. Delegación de funciones 56](#_Toc397408798)

[6. Comunicaciones 56](#_Toc397408799)

[7. Subcontratos 56](#_Toc397408800)

[8. Otros Contratistas 56](#_Toc397408801)

[9. Personal 56](#_Toc397408802)

[10. Riesgos del Contratante y del Contratista 57](#_Toc397408803)

[11. Riesgos del Contratante 57](#_Toc397408804)

[12. Riesgos del Contratista 58](#_Toc397408805)

[13. Seguros 58](#_Toc397408806)

[14. Informes de investigación del Sitio de las Obras 58](#_Toc397408807)

[15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato 58](#_Toc397408808)

[16. Construcción de las Obras por el Contratista 59](#_Toc397408809)

[17. Terminación de las Obras en la fecha prevista 59](#_Toc397408810)

[18. Aprobación por el Administrador de Contratos 59](#_Toc397408811)

[19. Seguridad 59](#_Toc397408812)

[20. Descubrimientos 59](#_Toc397408813)

[21. Toma de posesión del Sitio de las Obras 59](#_Toc397408814)

[22. Acceso al Sitio de las Obras 59](#_Toc397408815)

[23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías 60](#_Toc397408816)

[24. Controversias 60](#_Toc397408817)

[25. Procedimientos para la solución de controversias 60](#_Toc397408818)

[26. Reemplazo del Conciliador 60](#_Toc397408819)

[B. Control de Plazos 61](#_Toc397408820)

[27. Programa 61](#_Toc397408821)

[28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación 61](#_Toc397408822)

[29. Aceleración de las Obras 61](#_Toc397408823)

[30. Demoras ordenadas por el Administrador de Contratos 62](#_Toc397408824)

[31. Reuniones administrativas 62](#_Toc397408825)

[32. Advertencia Anticipada 62](#_Toc397408826)

[C. Control de Calidad 63](#_Toc397408827)

[33. Identificación de Defectos 63](#_Toc397408828)

[34. Pruebas 63](#_Toc397408829)

[35. Corrección de Defectos 63](#_Toc397408830)

[36. Defectos no corregidos 63](#_Toc397408831)

[D. Control de Costos 63](#_Toc397408832)

[37. Lista de Cantidades 63](#_Toc397408833)

[38. Modificaciones en las Cantidades 68](#_Toc397408834)

[39. Variaciones 68](#_Toc397408835)

[40. Pagos de las Variaciones 68](#_Toc397408836)

[41. Proyecciones de Flujo de Efectivos 69](#_Toc397408837)

[42. Certificados de Pago 69](#_Toc397408838)

[43. Pagos 69](#_Toc397408839)

[44. Eventos Compensables 70](#_Toc397408840)

[45. Impuestos 71](#_Toc397408841)

[46. Monedas 71](#_Toc397408842)

[47. Ajustes de Precios 71](#_Toc397408843)

[48. Retenciones 72](#_Toc397408844)

[49. Liquidación por daños y perjuicios 72](#_Toc397408845)

[50. Bonificaciones 73](#_Toc397408846)

[51. Pago de anticipo 73](#_Toc397408847)

[52. Garantías 73](#_Toc397408848)

[53. Trabajos por día 74](#_Toc397408849)

[54. Costo de reparaciones 74](#_Toc397408850)

[E. Finalización del Contrato 74](#_Toc397408851)

[55. Terminación de las Obras 74](#_Toc397408852)

[56. Recepción de las Obras 74](#_Toc397408853)

[57. Liquidación final 74](#_Toc397408854)

[58. Manuales de Operación y de Mantenimiento 75](#_Toc397408855)

[59. Terminación del Contrato 75](#_Toc397408856)

[61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato 82](#_Toc397408857)

[62. Derechos de propiedad 82](#_Toc397408858)

[63. Liberación de cumplimiento 82](#_Toc397408859)

[64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco 82](#_Toc397408860)

[65. Elegibilidad 83](#_Toc397408861)

**Condiciones Generales del Contrato**

A. Disposiciones Generales

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Definiciones | 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas  (a) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,  (b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.  (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC  (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Administrador de Contratos de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.  (e) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.  (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.  (g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.  (h) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.  (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.  (j) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.  (k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.  (l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Administrador de Contratos una vez que el Contratista ha corregido los defectos.  (m) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.  (n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Administrador de Contratos para la ejecución del Contrato.  (o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.  (p) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.  (q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.  (r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Administrador de Contratos mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.  (s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.  (t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.  (u) El **Gerente de Obra o Administrador del Contrato** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Administrador de Contratos), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.  (v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.  (w) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC.**  (x) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras,** incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.  (y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Administrador de Contratos.  (z) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está **estipulada en las CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.  (aa) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.  (bb) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.  (cc) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Administrador de Contratos que modifica las Obras.  (dd) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las** **CEC**.  (ee) Certificado de pago equivale a Planilla  (ff) **Fiscalizador** es el tercero designado por el contratante que tiene a su cargo la fiscalización de la obra |
| 2. Interpretación | 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Administrador de Contratos proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.  2.2 **Si** **las CEC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).  2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:   1. Convenio,   (b) Carta de Aceptación,  (c) Oferta,  (d) Condiciones Especiales del Contrato,  (e) Condiciones Generales del Contrato,  (f) Especificaciones,  (g) Planos,  (h) Lista de Cantidades,[[28]](#footnote-28) y  (i) Cualquier otro documento que **en las CEC** **se** **especifique** que forma parte integral del Contrato. |
| 3. Idioma y Ley Aplicables | 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC. |
| 4. Decisiones del Administrador de Contratos | 4.1Salvo cuando se especifique otra cosa, el Administrador de Contratos, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista. |
| 5. Delegación de funciones | 5.1El Administrador de Contratos, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista. |
| 6. Comunicaciones | 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas. |
| 7. Subcontratos | 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Administrador de Contratos, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista. |
| 8. Otros Contratistas | 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista. |
| 9. Personal | 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Administrador de Contratos. El Administrador de Contratos aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.  9.2 Si el Administrador de Contratos solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato. |
| 10. Riesgos del Contratante y del Contratista | 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista. |
| 11. Riesgos del Contratante | 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:  (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:  (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o  (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.  (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.  11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:  (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;  (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o  (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación. |
| 12. Riesgos del Contratista | 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo)no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista |
| 13. Seguros | 13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC,** los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:  (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;  (b) pérdida o daños a -- los Equipos;  (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y  (d) lesiones personales o muerte.  13.2 El Contratista deberá entregar al Administrador de Contratos, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.  13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.  13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Administrador de Contratos.  13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro. |
| 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras | 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente. |
| 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato | 15.1 El Administrador de Contratos responderá a las consultas sobre las CEC. |
| 16. Construcción de las Obras por el Contratista | 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos. |
| 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista | 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Administrador de Contratos hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación. |
| 18. Aprobación por el Administrador de Contratos | 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Administrador de Contratos las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.  18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.  18.3 La aprobación del Administrador de Contratos no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.  18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.  18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Administrador de Contratos antes de su utilización. |
| 19. Seguridad | 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras. |
| 20. Descubrimientos | 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Administrador de Contratos acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder. |
| 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras | 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en** **las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable. |
| 22. Acceso al Sitio de las Obras | 22.1 El Contratista deberá permitir al Administrador de Contratos, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato. |
| 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías | 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Administrador de Contratos que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.  23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista debera conservan todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de cinco (5) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco. |
| 24. Controversias | 24.1 Si el Contratista considera que el Administrador de Contratos ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Administrador de Contratos. |
| 25. Procedimientos para la solución de controversias | 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.  25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios **especificados en los DDL y en las CEC**, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.  25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el lugar **establecido en las CEC.** |
| 26. Reemplazo del Conciliador | 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **estipulada en las CEC** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición. |
|  | B. Control de Plazos |
| 27. Programa | 27.1 Dentro del plazo **establecido en** **las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Administrador de Contratos, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.  27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.  27.3 El Contratista deberá presentar al Administrador de Contratos para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período **establecidos en las CEC**. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Administrador de Contratos podrá retener el monto **especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.  27.4 La aprobación del Programa por el Administrador de Contratos no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Administrador de Contratos en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables. |
| 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación | 28.1 El Administrador de Contratos deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.  28.2 El Administrador de Contratos determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Administrador de Contratos una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación. |
| 29. Aceleración de las Obras | 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Administrador de Contratos deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.  29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato. |
| 30. Demoras ordenadas por el Administrador de Contratos | 30.1 El Administrador de Contratos podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras. |
| 31. Reuniones administrativas | 31.1 Tanto el Administrador de Contratos como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.  31.2 El Administrador de Contratos deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Administrador de Contratos deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse. |
| 32. Advertencia Anticipada | 32.1 El Contratista deberá advertir al Administrador de Contratos lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Administrador de Contratos podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.  32.2 El Contratista colaborará con el Administrador de Contratos en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Administrador de Contratos. |

C. Control de Calidad

|  |  |
| --- | --- |
| 33. Identificación de Defectos | 33.1 El Administrador de Contratos controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Administrador de Contratos podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Administrador de Contratos considere que pudiera tener algún defecto. |
| 34. Pruebas | 34.1Si el Administrador de Contratos ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable. |
| 35. Corrección de Defectos | 35.1El Administrador de Contratos notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en** **las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.  35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Administrador de Contratos. |
| 36. Defectos no corregidos | 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Administrador de Contratos, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto. |

D. Control de Costos

|  |  |
| --- | --- |
| 37. Lista de Cantidades[[29]](#footnote-29) | 37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, provisión de bienes, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.  37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCION DEL RUBRO** | **Unidad** | **Cantidad** | **Precio Unitario** | **Total** | | 1 | Derrocamiento de manpostería de bloque de aprox. 14 m2, incluye protección de los equipos servidores existentes en el Centro de Cómputo Desmontaje de puertas, ventanas de aluminio, de puntos de iluminación, de puntos de fuerza de pared a derrocar. Limpieza y desalojo de escombros y limpieza general de la obra. Manpostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm, para completar la pared perimetral incluido los espacios dejados por las ventanas actuales del Centro de Datos, enlucido, paleteado fino, estuco acabado.  Pintado de paredes con pintura de caucho látex vinil acrílico Reordenamiento de racks actuales dentro del espacio del Centro de Datos.  Puesta a tierra de los equipos del Centro de Datos | GLB | 1 |  |  | | 2 | 1.- Provisión e instalación de Puerta de máxima seguridad (1.0x2.20m). Protegida contra robo, planchas de tol de acero, cerradura electromagnética, brazo cierra puerta que produzca cierre hermético, barra anti pánico, mirilla de vidrio de seguridad para la Sala de Equipos del Centro de Datos. 2.- Control de Accesos mediante clave programable y cerradura electromagnética, incluye instalación y pruebas de funcionamiento. | GLB | 1 |  |  | | 3 | Sistema de Detección y Extinción de incendios inteligente y direccionable, para la sala de equipos del Centro de Cómputo. El sistema de extinción de incendios deberá ser mediante agente limpio. Volumen aproximado 43,2 m3 distribuidos en dos zonas | U | 1 |  |  | | 4 | 1.- UPS 30KVA 2.- Banco de Baterías para UPS, tiempo de respaldo 15 minutos a full carga. | U | 1 |  |  | | 5 | Piso de vinil antiestático para Centro de Datos que incluye instalación, corrección de piso para colocación de vinil. | M2 | 15 |  |  | | 6 | Cielo Raso Falso de 60\*60 en sala de Centro de Datos, incluye instalación y desmontaje del actual. | M2 | 15 |  |  | | 7 | Provisión e instalación de Luminaria tipo empotrable 120x60 para 3 tubos T8 de 32 w con balastro electrónico de alto factor de potencia y difusor de 36 celdas de aluminio semiespecular faceteado, incluye fluorescentes Punto de iluminación, tubo conduit 1/2",interruptor, conductor #12, cajetin,empotrado y otros (sobre puesto sobre el cielo raso), incluye alimentación en tablero Cable acometida para puntos de iluminación desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2" Breakers 32 amp. 1 polo para iluminación y tomas incluye punto de instalación | U | 4 |  |  | | 8 | Puntos tomacorriente doble 110 polarizado energía normal. Cable acometida para puntos de tomas desde tablero de control  Puntos de energía asegurada, con tomas doble de 110V polarizado  Cable acometida para ENERGIA ASEGURADA desde ups/pdu.  Breakers 32 amp. 1 polo | GLB | 1 |  |  | | 9 | Acometida eléctrica desde el TDP hasta el TDS Acometida eléctrica desde el TDS hasta el UPS Acometida eléctrica desde el UPS hasta el BB Acometida eléctrica desde el UPS hasta el PDU-AC Escalerilla y accesorios para acometidas Migración de cargas de rack actuales | GLB | 1 |  |  | | 10 | Tablero de Distribución de Energía PDU, trifásico 40 KW 208/120VAC, breaker principal 3 polos, centro de carga mínimo 20 puntos energía regulada Centro de Datos | U | 1 |  |  | | 11 | Supresores de Transitorios TVSS, Trifásico, 140KA y 60KA | U | 1 |  |  | | 12 | Aire Acondicionado de 34KBTU/h | U | 2 |  |  | | 13 | Rack para Servidores: Altura: 2016 mm, Ancho: 600 mm, Profundidad: 1000mm  incluye 2 multitomas y 1 conmutador de energía para fuentes simples 120VAC | U | 1 |  |  | | 14 | Rack para comunicaciones: Altura: 2016 mm, Ancho: 800 mm, Profundidad: 1000mm  incluye 2 multitomas y 1 conmutador de energía para fuentes simples 120VAC | U | 1 |  |  | | 15 | Tablero de Distribución Secundario  250A TDS para UPS y A/A | U | 1 |  |  | |  |  |  | BIENES | |  | |  |  |  | SERVICIOS | |  | |  |  |  | TOTAL | |  |  | **1 ADECUACIONES FÍSICAS** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 1.1 | ADECUACIONES DEL CENTRO DE CÓMPUTO | CNEL EP UN Sucumbíos requiere que se realice las siguientes readecuaciones en el área del Centro de Cómputo para su ampliación:   * Derrocamiento de manpostería de bloque de aprox. 14 m2. * Desmontaje de 2 puertas de madera, 1 ventana de aluminio dentro del actual CPD, 1 ventana de aluminio en el espacio que será recorrida la pared, 3 puntos de iluminación, de 1 punto de fuerza de pared a derrocar, 1 punto de red. 1,50 mt. de ventana de aluminio. * Limpieza y desalojo de escombros y limpieza general de la obra. * Completar la pared perimetral del centro de datos por el espacio de las ventanas de aluminio retiradas y Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm. aprox. 5m2 para la ampliación del Centro de Cómputo; incluido el enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante y estuco. Los acabados interiores deberán ser lisos para evitar la acumulación de polvos, pintados con material lavable, se deberán utilizar recubrimientos sin texturas. * Completar la pared del espacio de la puerta de madera retirada y Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm. aprox. 2m2 del cuarto de bodega; incluido el enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante y estuco. Los acabados interiores deberán ser lisos para evitar la acumulación de polvos, pintados con material lavable, se deberán utilizar recubrimientos sin texturas. * Colocar la puerta de madera en espacio derrocado del cuarto de bodega. * Todos estos trabajos deberán realizarse utilizando protección de los equipos con cortina plástica de doble capa en el Centro de Cómputo, incluye instalación provisional de extractores de polvo al exterior y limpieza con aspiradoras, limpieza en general, acarreo y desalojos, incluye trasporte. * Se debe tener en el área de trabajos el personal idóneo para realizar las labores de aseo diario, este debe realizarse durante la ejecución y en todas las etapas de la obra. * Se implementará un sistema de puesta a tierra entre los equipos que conforman el Centro de Cómputo y el sistema de puesta a tierra existente, incluye acople. * Todo el material y escombro producto de los trabajos deben ser retirados por el Contratista. |  |  | | 1.2 | PINTURA | Pintura de caucho Látex, Doble capa de pintura en toda la nueva mampostería. |  |  | | 1.3 | REORDENAMIENTO DE GABINETES | La Contratante requiere que el ordenamiento de las filas de gabinetes o racks que cumpla con la construcción de los corredores de temperatura fría y caliente que establece la norma EIA/TIA 942, lo cual permite la remoción de calor de manera más eficiente |  |  | | 1.4 | ENTREGABLES | Planos “As Built”, completos de las instalaciones tal y como quedaron finalmente, debidamente actualizados en formato digital e impresos. |  |  |  | **2 PUERTA DE SEGURIDAD** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 2.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 2.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 2.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 2.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2014. |  |  | | 2.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 2.6 | TIPO | De planchas de tol de acero, la dimensión de la puerta de acceso para el CPD, deberá ser de 1.00 m de ancho y 2.20 m de altura, deberá ser de material no combustible clasificado F90, antibalas, protegida contra robo. |  |  | | 2.7 | MATERIALES | Deberá ser de material que soporte fuego directo por dos horas mínimo |  |  | | 2.8 | APERTURA Y CIERRE | Las puertas de acceso al ambiente de tecnologías de la información deberán abatir hacia fuera, y tener “cierre-puertas” automáticos |  |  | | 2.9 | ALARMA | La puerta hacia el interior del CDP deberá contar con una alarma audible y visible que se active cuando la puerta permanezca abierta más de un minuto. |  |  | | 2.10 | SERVICIOS | Provisión e instalación de Puerta de máxima seguridad. Dintel metálica para soporte de puerta blindada (espesor de la puerta), incluye anclaje con pernos expansivos y placa se sujeción, 2 perfiles G100x50x15x3mm el anclaje será de piso a losa  Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm en CUARTO DEL DATA CENTER  Estuco acabado fino con tratamiento impermeabilizante  Enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante |  |  | | 2.11 | CERRADURA | Las chapas y cerraduras que den acceso al interior del CPD deberán ser del tipo de alta seguridad. |  |  | | 2.12 | BARRA ANTIPÁNICO | La puerta debe contar con una barra antipánico |  |  | | 2.13 | MIRILLA | Mirilla de vidrio de seguridad (0,30 m X 0,30 m). |  |  | | 2.14 | MARCO | Produce un cierre hermético al contacto con la puerta. |  |  | | 2.15 | BISAGRAS | Bisagras de alta resistencia al peso y fricción. |  |  | | 2.16 | MANTENIMIENTO | El oferente deberá cotizar el mantenimiento preventivo por 12 meses desde el Acta de Entrega Recepción definitivo con mínimo 2 visitas por año para lo cual entregará el Plan de Mantenimiento propuesto. |  |  | | 2.17 | CONTROL DE ACCESOS | Se requiere que se provea, instale y configure un Control de Accesos que incluya instalación, las pruebas de su funcionamiento, de marca IGuard LM-Series o similar |  |  | | 2.18 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 2.19 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante |  |  |  | **3 SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA, ANUNCIACIÓN Y SUPRESIÓN DE INCENDIO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 3.1 | MARCA | Especificar |  |  | | 3.2 | TIPO | Especificar |  |  | | 3.3 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 3.4 | ALCANCE | El proveedor diseñará, suministrará, instalará y entregará a la Contratante debidamente operando, un sistema de detección temprana, anunciación y supresión de incendio, con sus debidos componentes de monitoreo, supervisión, control local y remoto, dichos sistemas deberán ser capaces de extinguir al 100% un conato de incendio y su posible re ignición, en el Centro de Cómputo y el área por encima. La solución debe contemplar la provisión del tanque de agente limpio. |  |  | | 3.5 | SISTEMA DE DETECCIÓN DIRECCIONABLE | Se requiere la utilización de sistemas de detección altamente confiables que permitan la detección ante un conato de incendio mediante la instalación de un sistema direccionable.Se trata de un sistema integral que permite una detección y extinción de incendios automática. |  |  | | 3.6 | MÓDULO DE CONTROL: | Características Técnicas del Módulo de Control:   * Módulo de Control: Inteligente y Direccionable * Autonomía de respaldo: 24 horas * Lazos de Comunicación: 1 * Protocolo de Comunicación: Peer to Peer * Display: Tipo LCD 80 Caracteres * Programación: Mediante Display y/o Programador de Campo * Certificación: UL y FM |  |  | | 3.7 | CANTIDADES | Volumen aproximado 43,2 m3 distribuidos en dos zonas:Zona 1: Área de equipos de TI, aprox. 37,5 m3Zona 2: Sobre el Cielo raso, aprox. 5,7 m3Cantidad de sensores fotoeléctricos (de acuerdo al diseño de la contratista adjudicada), a ubicarse en área sobre el cielo raso del Centro de Cómputo.Cantidad de sensores fotoeléctricos (de acuerdo al diseño de la contratista adjudicada) sensores fotoeléctricos a ubicarse en área bajo el cielo raso del Centro de Cómputo.Los Sensores de humo fotoeléctricos direccionables incluirán las bases. Las medidas deberán ser confirmadas en la visita técnica. |  |  | | 3.8 | NORMAS | Debe cumplir con al menos la norma FM Approval / UL 864 |  |  | | 3.9 | COMPONENTES DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS | Dispositivo direccionable, que soporte protocolo digital punto a punto para confiabilidad y rapidez en la comunicación.Debe poseer puerto infrarrojo para configuración.Voltaje de operación 24 VDC provenientes del lazo de comunicación.Bajo consumo de corriente de 45 uA a 24 VDC en estado normal y 150 uA a 24 VDC en estado de alarma.Debe poseer dos leds bicolores para indicar el estado del sensor. Deberá suministrarse e instalarse una botonera de accionamiento de "ABORTO" para la descarga del agente supresor y una botonera de accionamiento de "DESCARGA” del agente supresor que quedarán instaladas estratégicamente fuera del Centro de Cómputo, la botonera se suministrará con todas sus partes y accesorios dentro. Deberá suministrarse IVO o similar que permita la apertura de válvula por medio de presión.INDICADOR DE NIVEL DE LÍQUIDODebe suministrarse un indicador de nivel de líquido que es un dispositivo que opera manualmente y ayuda a determinar el nivel de líquido del agente dentro de los contenedores. MINI MONITOR MODULE:  Debe suministrarse ya que permiten monitorear estados de contactos NC (Normalmente cerrados) ya que envía una respuesta al cambiar el estado del contacto a NO (Normalmente abierto  SUPERVISED CONTROL MODULE:  Debe suministrarse ya que permite conmutar alimentación de un dispositivo en este caso se la utiliza para hacer que entre en funcionamiento o no a Luces Estroboscópicas |  |  | | 3.10 | LUCES ESTROBOSCOPICAS | Se deberá proveer Luces Estroboscópicas que son dispositivos que nos permitan conocer que se está produciendo un conato de incendio presentan alarmas tanto audibles como visuales, los que deberán quedar distribuidas estratégicamente en el área del Centro de Datos. El Sistema contará con su respectivo panel de control, apropiado para estos usos. |  |  | | 3.11 | SISTEMA DE EXTINCIÓN | Se debe instalar un sistema de extinción de incendio con agente limpio. Agente cuya composición molecular sea liviana. Este agente debe cumplir las normas NFPA 75, UL y FM.Características Técnicas:  * Ecológico. * Abrazadera cilindro. * Incoloro, inodoro e insípido. * No deja residuos. * No afecta a la salud de las personas. * Tapa superior. * Pistón * Tubería y accesorios de acero negro cedula 40. * El agente funciona extinguiendo el incendio al absorber a nivel molecular la energía más rápido de lo que se genera el calor. * Además corta la reacción en cadena de un incendio.  Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de la norma para sistemas de detección de humo en áreas con circulación de aire forzado por equipos de aire acondicionado de precisión.Tubería y accesorios de acero negro cedula 40.Un cilindro contenedor de agente limpio, a instalarse en el área del Centro de Datos descrita en los planos.Se debe incluir los elementos de sujeción del tanque de agente limpio como abrazaderas metálicas para sujetarlo adecuadamente.El cilindro debe contar con un dispositivo de descarga manual del agente extintor. |  |  | | 3.12 | ACCESORIOS | Tendido de tuberías con respectivos accesorios y soportes.Instalación del tablero de control con sus accesorios para detección de incendios y emisión de alarmas.Montaje del sistema de extinción, aborto y descarga de agente limpio con accesorios.Diseñado de acuerdo con la Norma NFPA-2001 (Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems) y NFPA -75 (Standard para la protección de equipamiento tecnológico de información).Extinción de incendios en máximo 10 segundos.Los elementos utilizados en la instalación deben ser aprobados por FM (Factory Mutual) y ser certificados UL (Underwriters Laboratory).El diseño para el sistema se realizará a través de un software especializado y aprobado por FM y certificado UL.( se debe adjuntar la simulación del diseño y cálculo). El agente limpio utilizado debe ser el más apropiado para estas instalaciones para que no afecte a las personas y/o equipos electrónicos.  Adicional a esto y como medida de seguridad se deberá instalar un extintor para la sala del Centro de Cómputo, con una capacidad de 10 Lb. de CO2. clase A.B.C, ubicado estratégicamente conforme la normativa aplicada o recomendación del Cuerpo de Bomberos de la entidad oficial local y que cumpla la norma NFPA 10 de extintores contra incendios. El Proveedor deberá adjuntar o entregar a la CONTRATANTE la certificación de última y próxima recarga por parte de fabricante. |  |  | | 3.13 | PRUEBAS | Una vez instalado y configurado, el Contratista realizará un proceso de pruebas a todos los sistemas de supresión y de detección, con el fin de garantizar que cumplen con las especificaciones indicadas en esta sección y que funcionan adecuadamente. |  |  | | 3.14 | ENTREGABLES | Una vez instalado y configurado, el Contratista deberá entregar el diseño y memoria de cálculo del sistema de supresión y detección temprana, los planos a escala (impresos y en archivo digital) con la distribución y ubicación de las tuberías del sistema de detección y supresión, ubicación del agente limpio, el panel principal, las botoneras de accionamiento, las bocinas, luces estroboscópicas y resto de componentes del sistema de detección y supresión de incendio. Diagramas de señalización, control y alimentación eléctrica de cada uno de los sistemas de detección y supresión. Protocolos de pruebas y aceptación del sistema. El proveedor deberá suministrar un plan de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para el sistema de detección y supresión.  Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en el uso del sistema. |  |  | | 3.15 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  |  | **4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | | 4.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 4.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 4.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 4.4 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 4.5 | AÑO DE FABRICACIÓN | No menor al 2013. |  |  | | 4.6 | TOPOLOGÍA | True On Line de Doble Conversión |  |  | | 4.7 | CAPACIDAD | Capacidad mínima 30 KVA, con crecimiento modular a mínimo un 30% adicional. |  |  | | 4.8 | ARQUITECTURA | Modular capaz de ser configurado para un sistema redundante N+X.  Compuesto por unidades de baterías, gabinete de potencia, gabinete de bypass y breaker de salida para distribución. |  |  | | 4.9 | ENTRADA DE ENERGÍA | Capacidad de manejo de entrada simple o dual derivada de una fuente trifásica |  |  | | Voltaje nominal de entrada que soporte 3 fases + neutro + tierra ó 3 fases + tierra, voltajes: 208/120 Vac, 3 fases |  |  | | Ventana de tensión: +10 a – 15% sin entrar en modo de baterías |  |  | | Rango de Frecuencia 50/60 Hz +- 5% |  |  | | Distorsión armónica de corriente de entrada menor al 10% |  |  | | Factor de potencia >= 0.8 |  |  | | 4.10 | SALIDA DE ENERGÍA | Voltaje nominal de salida 3 fases + neutro + tierra con configuración de: 208/120 Vac, 3 fases |  |  | | Estabilidad de tensión: +-1% (estática)/ +-7% (dinámica) |  |  | | Frecuencia nominal 50/60 Hz +- 5% |  |  | | Forma de onda: senoide |  |  | | Distorsión de la onda de voltaje por armónicas: <= 5% THD |  |  | | Eficiencia mayor a 90% a plena carga |  |  | | 4.11 | CERTIFICADOS | ISO 9001  ISO 14001 |  |  | | 4.12 | REQUERIMIENTOS AMBIENTALES | Temperatura de funcionamiento 0°C a 40°C |  |  | | 4.13 | CONTROL Y DISPLAY | El interface de usuario deberá ser gráfico a través de una pantalla a color o monocromática. |  |  | | Disponibilidad de un display (LCD),la información del sistema accesible por medio de protocolos como RS-232 y SNMP v2 |  |  | | Disponibilidad de una tarjeta de contactos secos libres de potencial |  |  | | Interface de comunicaciones Ethernet. |  |  | | Interface RS232 o RS485 |  |  | | 4.14 | MONITOREO REMOTO | El sistema UPS debe poder ser monitoreado a través de un interface web browser y debe incluir protocolo simple SNMP V2. o superior |  |  | | 4.15 | BANCOS DE BATERÍAS | Se deberá proveer e instalar 1 banco de baterías |  |  | | Las baterías propias del sistema deberán ser configuradas para un tiempo de soporte de mínimo 15 minutos para una potencia de full carga. |  |  | | Internamente cada módulo deberá contener baterías tipo VRLA |  |  | | Las baterías deberán ser de larga duración aproximadamente 10 años y además deberá ser del tipo retardante al fuego |  |  | | El banco de baterías deberá ser monitoreable en voltaje y temperatura para uso del sistema de diagnóstico del UPS. |  |  | | El UPS deberá incorporar un sistema de diagnóstico de prueba de las baterías el cual será capaz de determinar el tiempo de respaldo de las mismas |  |  | | 4.16 | MANTENIMIENTO | Los módulos de potencia y baterías serán del tipo de cambio en caliente  ( “hot swap”) en caso de incluirlas dentro del mismo UPS, su equivalente con baterías externas con bancos en paralelo |  |  | | El acceso al equipo deberá ser frontal para el mantenimiento |  |  | | Cada módulo de potencia debe contar con su propio cerebro, controlador o microprocesador que garantice una total autonomía individual de cada módulo de potencia. |  |  | | Cada módulo de potencia debe tener su propio inversor, rectificador, bypass estático. Bypass Mecánico para todo el UPS ( el Chasis) |  |  | | El sistema UPS deberá ser proporcionado con un módulo que maneje un camino alterno de bypass de mantenimiento de tal forma que se pueda aislar el UPS |  |  | | El módulo de bypass deberá ser de fabricación proveniente del mismo UPS. |  |  | | 4.17 | GARANTÍA TÉCNICA | Vigente por 12 meses |  |  | | 4.18 | CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES | Es deseable el cumplimiento de las siguientes regulaciones:  EN62040-1  EN-62040-2 Category C3  IEC 61000-4-2  IEC 61000-4-3  IEC 61000-4-4  IEC 61000-4-5  IEC 61000-4-6  ISO 9001  ISO 14001  El Oferente especificará su cumplimiento |  |  | | 4.19 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante.  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **5 PISO DE VINIL ANTIESTÁTICO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 5.1 | MARCA | Especificar |  |  | | 5.2 | TIPO | Piso de Vinyl americano para áreas de tecnología, color Grey starlite, antiestático. |  |  | | 5.3 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 5.4 | DIMENSIONES | Dimensiones: 61 x 61 cm, tipo HPL, espesor 1 /16". |  |  | | 5.5 | CANTIDAD | CENTRO DE DATOS  Cantidad de paneles suficiente para cubrir un Area Física : 15 m2 aprox. |  |  | | 5.6 | SERVICIO TÉCNICO | Servicio técnico por nivelación y alisado de piso, limpieza e instalación del piso de vinyl. |  |  | | 5.7 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **6 CIELO RASO** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 6.1 | TECHO FALSO | Deberá proveer e instalar el Cielo Raso (aprox. 15m2) para el Centro de Datos.  Deberá ser hecho de materiales resistentes con especificación F90.  Deberá garantizar la impermeabilidad.  Deberá ser resistente al fuego.  No podrán ser de materiales con relleno que sea inflamable y/o produzca humos tóxicos. |  |  | | 6.2 | DESMONTAJE | Desmontaje del actual cielo raso falso del Centro de Datos y del área NOC que se amplia, incluye desalojo y transporte. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **7 ILUMINACIÓN** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 7.1 | Alcance | Se proveerá e instalará 4 luminarias tipo empotrable 120x60 para 3 tubos T8 de 32 w con balastro electrónico de alto factor de potencia y difusor de 36 celdas de aluminio semiespecular faceteado, incluye fluorescentes, los puntos de iluminación, tubo conduit 1/2", interruptor, conductor #12, cajetín, empotrado y otros (sobre puesto sobre el cielo raso), incluye alimentación en tablero. |  |  | | 7.2 | BREAKERS | Breakers 32 amp. 1 polo para iluminación incluye punto de instalación. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **8 TOMACORRIENTE** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 8.1 | TOMACORRIENTES | Se proveerá e instalará 4 puntos de energía normal y 4 puntos de energía asegurada, cada uno con tomas dobles de 110 voltios polarizado, tubo conduit 1/2", conductor #12, cajetín, empotrado y otros (incluye alimentación en tablero). Cable acometida (aprox. 45m) para puntos de tomas desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2", cable acometida para energía asegurada (aprox 45m) desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2". |  |  | | 8.2 | BREAKERS | Breakers 32 amp. 1 polo para tomas incluye punto de instalación. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **9 ACOMETIDAS** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 9.1 | SERVICIOS | Se debe considerar la migración de cargas del Tablero de Distribución actual hacia los racks actuales, los servicios deben incluir las acometidas nuevas de los racks (los existentes, los 2 nuevos racks y el nuevo rack del SCADA Local) del centro de cómputo hacia el nuevo PDU.  La alimentación será realizada utilizando conductores eléctricos, escalerillas, accesorios y soportes debidamente dimensionados y adecuados para la aplicación. Todas las partes metálicas serán debidamente aterrizadas.  Todos los interruptores deberán contar con una etiqueta de identidad del circuito al que sirven y/o equipo conectado a él.  Las acometidas a considerar son las siguientes:  Acometida eléctrica desde el TDP hasta el TDS, distancia aproximada 30m, cable 350 MCM  Acometida eléctrica desde el TDS hasta el UPS, distancia aproximada 8m, cable 1/0 AWG  Acometida eléctrica desde el UPS hasta el BB, distancia aproximada 5m, cable 2 AWG  Acometida eléctrica desde el UPS hasta el PDU-AC, distancia aproximada 10 m, cable 2 AWG  Escalerillas para acometidas eléctricas  Escalerillas para datos |  |  | | 9.2 | ENTREGABLES | Diagrama unifilar detallado y Diagrama de Puesta a Tierra de todos los sistemas. Estos diagramas deberán estar permanentemente accesibles en la zona de los tableros generales |  |  |  | **10 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ENERGÍA REGULADA (PDU)** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 10.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 10.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 10.3 | TIPO | Sistema Modular de Distribución de energía con transformador de aislamiento tipo K20, trifásico 40 KW 208/120VAC. |  |  | | 10.4 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 10.6 | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | Todos los materiales que se usen en la construcción de los tableros y sus componentes, deberán ser nuevos y libres de defectos y construidos de acuerdo a las normas NEMA |  |  | | 10.7 | MEDICIÓN | Las unidades de distribución deberán contar con la medición en tiempo real.  Deberá contar con un sistema de medición integrado de todas las variables eléctricas:   * Corriente AC (Amperios) en las fases A, B, y C, Promedio trifásico, Neutro (N) y Tierra (G). * Voltaje AC (Voltios) para A-B, B-C, y C-A, Promedio entre las fases, A-N, B-N, y C-N, Promedio entre fases y Neutro, y N a G. * Potencia Real (WATTS), Potencia Reactiva (VARS), Potencia Aparente (VA), para cada fase y para el Sistema. * Frecuencia (Hertz). * Factor de Potencia desplazado sobre una fundamental de 60 ciclos entre Watts y VA y Factor de Potencia Aparente entre el total de Watts y el total VARS incluyendo harmónicas para las fases A, B, C y el sistema. * Porcentaje Total de Distorsión Harmónica en Corriente (THD) en las fases A, B, y C y en el Neutro. * Porcentaje Total de Distorsión Harmónica en Voltaje (THD) en las fases A-B, B-C, y C-A, A-N, B-N y C-N. * Deberá soportar un protocolo SNMP V2 o superior y/o tener un protocolo abierto. |  |  | | 10.8 | NORMAS A CUMPLIR | Debe cumplir con al menos las siguientes normas: ISO 9001, UL-60950/UL-891, NEMA. Especificar las normas que cumple. |  |  | | 10.9 | TABLERO DE INTERRUPTORES TERMO-MAGNÉTICOS | Deberá contar con tablero(s) para la colocación de interruptores termo-magnéticos del tipo atornillable a barras o enchufable.  Deberán contar con un centro de carga mínimo 20 puntos energía regulada |  |  | | 10.10 | MANTENIMIENTO | El acceso al alimentador deberá ser independiente al acceso de circuitos derivados. |  |  | | 10.11 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 10.12 | CONDICIONES DE OPERACIÓN | Temperatura de operación: 0 ºC a 40 ºC.  Humedad relativa: 10% a 95%. |  |  | | 10.13 | INTERRUPTOR PRINCIPAL | Las unidades de distribución de potencia, incluirán un interruptor principal trifásico, tipo termomagnético de caja moldeada. La capacidad del interruptor será diseñada considerando las cargas a capacidad final. |  |  | | 10.14 | TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO | Eficiencia a plena carga: 90% o mayor |  |  | | 10.15 | SERVICIOS | Se debe considerar la migración de cargas de los racks existentes en la sala del Datacenter, los servicios deben incluir las acometidas nuevas de los racks (los existentes, un rack para SCADA Local nuevo y los 2 nuevos racks)  La alimentación será realizada utilizando conductores eléctricos, escalerillas, accesorios y soportes debidamente dimensionados y adecuados para la aplicación. Todas las partes metálicas serán debidamente aterrizadas.  Todos los interruptores deberán contar con una etiqueta de identidad del circuito al que sirven y/o equipo conectado a él. |  |  | | 10.16 | PROTECCIONES ELÉCTRICAS | Se debe suministrar e instalar todas las protecciones eléctricas que se requieran para garantizar la integridad de los equipos y la continuidad del servicio tanto a la entrada como a la salida, con dispositivos de supresión sobrevoltajes transitorios, de capacidad adecuada. |  |  | | 10.17 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Diagrama unifilar detallado  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **11 SUPRESOR DE TRANSITORIOS** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 11.1 | ALCANCE | Se deberá instalar supresores de sobre tensiones transitorias en todo los tableros eléctricos de distribución. Tal y como lo indican las recomendaciones de IEEE Std C62.41, IEC 61643-1:2005, UL 1449 3ra edición, NEMA LS-1 |  |  | | 11.2 | ESTÁNDARES | El Sistema de supresión de transitorios deberá cumplir con los estándares: UL 1449, UL1283, NEMA LS1-1992 o ANSI/IEEE C62.41 |  |  | | 11.3 | TIPO DE CONEXIÓN | El sistema de SPD (Surge Protection Device) debe conectarse en paralelo al sistema a proteger |  |  | | 11.4 | CAPACIDADES | Las capacidades de protección mínimas deberán ser las siguientes:  140 KA de protección por fase en la zona de tableros generales.  60 KA de protección por fase en zona de Tableros de Distribución y PDU’s |  |  | | 11.5 | TIPO | El sistema SPD no debe contener ningún mecanismo de protección interna; como fusibles, componentes térmicos u otros medios. El sistema deberá instalarse sin ningún fusible adicional después del interruptor asociado al circuito a proteger. |  |  | | 11.6 | INSTALACIÓN | Los sistemas SPD deberán ser suministrados en un gabinete apropiado a la aplicación que contendrán dispositivos SPD individuales. |  |  | | 11.7 | MANTENIMIENTO | Mantenimiento: El sistema no deberá contener elementos que requieran mantenimiento. |  |  | | 11.8 | CAPACIDAD INTERRUPTIVA | La corriente de corto circuito que deberán soportar los dispositivos SPD deberá ser igual o mayor a la capacidad de cortocircuito del equipo o tablero que va a proteger |  |  | | 11.9 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 11.10 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos y recomendaciones del fabricante |  |  |  | **12 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN PARA CENTRO DE CÓMPUTO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 12.1 | CANTIDAD | 2 |  |  | | 12.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 12.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 12.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | Especificar, no menor al 2013. |  |  | | 12.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 12.6 | TIPO | Aire Acondicionado tipo Split de 34 Kbtu, capaz de enfriar, calentar, deshumidificar, humidificar y filtrar el aire según las condiciones del recinto, con estricto control permanente de la humedad relativa y la temperatura.  Deberán estar Diseñados, construidos y probados en fábrica para funcionamiento continuo 7x24x365. |  |  | | 12.7 | PRECISIÓN | Precisión de Temperatura +/- 2 ºC |  |  | | 12.8 | TERMOSTATO | Debe ser electrónico para control de temperatura sin pilas o baterías. Se debe energizar desde el control del equipo con la disponibilidad de contactos secos para las siguientes alarmas :   * Alarma por falla general del equipo * Perdida de voltaje |  |  | | 12.9 | CAPACIDAD | El Sistema de CLIMATIZACIÓN para CPD debe tener una capacidad sensible de 34 KBTU/h |  |  | | 12.10 | ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA | 208 /240 Voltios, 60 Hz. |  |  | | Temporizador de arranque para compresor  Arranque automático después de un corte de energía |  |  | | 12.11 | TIPO DE REFRIGERANTE | Debe operar con refrigerante tipo ecológico (407 C / 410 A) y/o acorde a lo requerido en los tratados de Montreal y el de Kyoto. |  |  | | 12.12 | EFICIENCIA ENERGÉTICA | El sistema de Climatización deberá contribuir a la obtención de un PUE (Power Usage Effectiveness) menor que 2 de todo el sistema del Centro de Datos |  |  | | 12.13 | CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN | La unidad debe contar con un circuito de refrigeración, provisto un compresor hermético tipo scroll , presos tato de alta y baja presión, filtro secador, válvula de expansión termostática |  |  | | 12.14 | ARMAZÓN | Armazón de acero resistente a la corrosión. |  |  | | 12.15 | ALARMAS CONFIGURABLES | Debe incluir alarmas como mínimo: temperatura alta/baja, humedad alta/baja |  |  | | 12.16 | NOTIFICACIÓN DE ALARMAS | Debe permitir la notificación de alarmas como mínimo: alta temperatura, baja temperatura, baja humedad. |  |  | | 12.17 | MANTENIMIENTO | El acceso al equipo para el mantenimiento deberá ser frontal. |  |  | | 12.18 | LIMPIEZA Y RECIRCULACIÓN DE AIRE | Limpieza y recirculación de aire a través de filtros de aire, con una eficiencia media del 65%.  Rejillas de mando (flujo de aire direccionable horizontal y vertical).  Rejilla de retorno |  |  | | 12.19 | APAGADO POR EMERGENCIA | Los equipos de climatización deberán ser apagados desde el tablero de extinción del fuego den forma automática en caso de que se active la extinción de fuego. |  |  | | 12.20 | CERTIFICADOS | Garantía contra defecto de manufactura por >= 2 años  ISO 9001  ISO 14001  CAN/CSA C22.2 No 236-95 |  |  | | 12.21 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 12.22 | SERVICIOS | Se debe realizar el suministro e instalación todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del Aire Acondicionado, incluyendo:   * las acometidas, * punto de agua servida de PVC de 2", incluye picado y empotrado en paredes o piso, se empatará a la red existente. |  |  | | 12.23 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **13 ESPECIFICACIÓN DE RACKS Y GABINETES DE SERVIDORES** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 13.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 13.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 13.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 13.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2013 en adelante |  |  | | 13.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 13.6 | TIPO | Especificar, serán destinados a alojar Servidores. |  |  | | 13.7 | DIMENSIONES | Dimensiones solicitadas aproximadas:  Altura: 2016 mm  Ancho: 600 mm  Profundidad: 1000mm |  |  | | 13.8 | CAPACIDAD | Con una capacidad de carga estática de mínimo 1300 kg |  |  | | Con capacidad de alojar equipos de hasta 19” de ancho. |  |  | | Número de Unidades de Rack: 42 UR. |  |  | | 13.9 | ESTÁNDARES | Debe cumplir con los siguientes Estándares EIA-310, CEA-310-E y deseable: UL 1863/ UL 60950-1, CSA C22.2 NO. 60950-1-07, RoHS |  |  | | 13.10 | CARACTERÍSTICAS GENERALES | Los Racks deben estar construidos en acero, de piso, gabinete cerrado, de cuatro postes |  |  | | Deben disponer de 2 multitomas, una por lado, en la parte posterior del rack ofreciendo corriente a equipos activos que se instalen por cada rack. |  |  | | Acabado en negro |  |  | | Deben tener perforaciones para montaje en piso y una terminal de conexión a tierra para cable de calibre 0-6 AWG. |  |  | | Deben tener perforaciones en puertas frontales para maximizar la eficiencia en el flujo de aire, y sin perforaciones en las puertas posteriores |  |  | | Las puertas frontales y traseras deben permitir abrir hacia izquierda o derecha sin necesidad de modificaciones en campo ni herramientas |  |  | | Perforaciones de montaje CEA-310E |  |  | | Deberán contar con una tapa superior que ofrezca múltiples puntos de entrada de cable. |  |  | | Debe permitir el acceso desde el piso que facilite el ingreso de cableado de red y de poder. |  |  | | Tener redondeados todos los puntos de paso y enrutado de patch cords para evitar deformaciones y daños a éstos |  |  | | Debe tener un diseño modular que ofrezca la máxima flexibilidad en opciones de cableado. |  |  | | Deben poder alojar patch panels de cobre y fibra verticales, administradores de cable verticales, administradores de cable horizontales, paneles de ventiladores. |  |  | | Ofrecer una variedad completa de accesorios de organización interna de cables. |  |  | | Tener 2 cubiertas para retener y mantener protegidos los cordones de equipo o patch cords. |  |  | | 13.11 | ACCESORIOS | 2 Organizadores Verticales  2 Organizadores Horizontales  1 barra de tierra y kit de puesta a tierra |  |  |  | **14 ESPECIFICACIÓN DE RACKS Y GABINETES DE TELECOMUNICACIONES** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 14.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 14.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 14.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 14.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2013 en adelante |  |  | | 14.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 14.6 | TIPO | Especificar, serán destinados a alojar equipos de telecomunicaciones. |  |  | | 14.7 | DIMENSIONES | Dimensiones solicitadas aproximadas:  Altura: 2016 mm  Ancho: 800 mm  Profundidad: 1000mm |  |  | | 14.8 | CAPACIDAD | Con una capacidad de carga estática de mínimo 1300 kg |  |  | | Con capacidad de alojar equipos de hasta 19” de ancho. |  |  | | Número de Unidades de Rack: 42 UR. |  |  | | 14.9 | ESTÁNDARES | Debe cumplir con los siguientes Estándares EIA-310, CEA-310-E y deseable: UL 1863/ UL 60950-1, , CSA C22.2 NO. 60950-1-07, RoHS |  |  | | 14.10 | CARACTERÍSTICAS GENERALES | Los Racks deben estar construidos en acero, de piso, gabinete cerrado, de cuatro postes |  |  | | Deben disponer de 2 multitomas, una por lado, en la parte posterior del rack ofreciendo corriente a equipos activos que se instalen por cada rack. |  |  | | Acabado en negro |  |  | | Deben tener perforaciones para montaje en piso y una terminal de conexión a tierra para cable de calibre 0-6 AWG. |  |  | | Las puertas frontales y traseras deben permitir abrir hacia izquierda o derecha sin necesidad de modificaciones en campo ni herramientas. |  |  | | Perforaciones de montaje CEA-310E |  |  | | Deberán contar con una tapa superior que ofrezca múltiples puntos de entrada de cable. |  |  | | Debe permitir el acceso desde el piso que facilite el ingreso de cableado de red y de poder. |  |  | | Tener redondeados todos los puntos de paso y enrutado de patch cords para evitar deformaciones y daños a éstos |  |  | | Debe tener un diseño modular que ofrezca la máxima flexibilidad en opciones de cableado. |  |  | | Deben poder alojar patch panels de cobre y fibra verticales, administradores de cable verticales, administradores de cable horizontales, paneles de ventiladores. |  |  | | Ofrecer una variedad completa de accesorios de organización interna de cables. |  |  | | Tener 2 cubiertas para retener y mantener protegidos los cordones de equipo o patch cords. |  |  | | 14.11 | ACCESORIOS | 2 Organizadores Verticales  2 Organizadores Horizontales  2 paneles de ventiladores  1 barra de tierra y kit de puesta a tierra |  |  |  | **15 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO (TDS) DE UPS Y AIRES ACONDICIONADOS DE 250 A** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 15.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 15.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 15.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 15.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | Ensamblado en fabrica año de fabricación 2014 |  |  | | 15.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 15.6 | CAPACIDAD | 250 amperios mínimo El tablero debe ser equipado con breakers: 1 principal, 1 por cada Aire Acondicionados y 1 para UPS.  Numero de fases : 3 |  |  | | 15.7 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TABLERO DE ENERGÍA AC | En el siguiente esquema se detalla las características principales que conforman el tablero de distribución secundario lo cual debe ser considerado para la construcción e implementación del tablero, cabe indicar que las barras deben ser seleccionadas y dimensionadas para la máxima capacidad y deben ser perforadas en toda su longitud para la instalación de los breakers proyectados o de reserva. Centro de Cargas  SD – 2F 12P  BREAKER DE  ENTRADA PRINCIPAL  BARRAS  BREAKER  DISTRIBUCIÓN  CONDUCTORES  DE A LAS  CARGAS  ESCALERILLA  CONDUCTORES  ALIMENTACIÓN  PRINCIPAL  BARRA TIERRA  BARRA NEUTRO Los materiales utilizados en la construcción del tablero deben ser resistentes al fuego, corrosión para lo cual se debe considerar la aplicación de pintura al horno.El tablero debe disponer de aberturas para una adecuada ventilación, internamente debe ser provisto de luminarias activadas automáticamente con la apertura de las puertas.Se debe considerar para el acceso al gabinete la provisión de dos puertas frontales que no excedan 60 centímetros de ancho. Las puertas deben permitir el sellado hermético y deberán contener sobre ella sólo el medidor de parámetros eléctricos. Su fijación se realizará mediante bisagras metálicas en disposición vertical con cerraduras triangulares y con un tarjetero acrílico que permita colocar el diagrama unifilar,El tamaño de caja, gabinete o armario se seleccionará considerando que: El cableado de interconexión entre sus dispositivos debe realizarse a través de bandejas que permitan el paso cómodo y seguro de los conductores. Tanto las barras como los conductores del cableado interno de los tableros deben cumplir el código de colores conforme a las especificaciones descritas en la norma NEC 11 “Norma ecuatoriana de la construcción”.El tablero debe ser diseñado para la distribución de cable tanto por la parte superior como inferior. Centro de Cargas 24 puntos, SD |  |  | | 15.8 | DIMENSIONES | Las dimensiones del gabinete metálico estarán acorde a la cantidad de elementos que contenga |  |  | | 15.9 | MANTENIMIENTO | Disponer del espacio suficiente entre las paredes de las cajas, gabinetes o armarios y las protecciones o dispositivos de comando y/o maniobra de modo tal de permitir un fácil mantenimiento del tablero las mismas que incluyen una plancha acrílica para las barras. |  |  | | 15.10 | GARANTÍA TÉCNICA | Vigente por 12 meses |  |  | | 15.11 | ENTREGABLES | Diagrama unifilar detallado y Diagrama de Puesta a Tierra de todos los sistemas. Estos diagramas deberán estar permanentemente accesibles en la zona de los tableros generales. |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| 38. Modificaciones en las Cantidades[[30]](#footnote-30) | 38.1 Si la cantidad final del trabajo ejecutado difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Administrador de Contratos ajustará los precios para reflejar el cambio.  38.2 El Administrador de Contratos no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.  38.3 Si el Administrador de Contratos lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades. |
| 39. Variaciones | 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas[[31]](#footnote-31) actualizados que presente el Contratista. |
| 40. Pagos de las Variaciones | 40.1 Cuando el Administrador de Contratos la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Administrador de Contratos así lo hubiera determinado. El Administrador de Contratos deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.  40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Administrador de Contratos, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.[[32]](#footnote-32)  40.3 Si el Administrador de Contratos no considerase la cotización del Contratista razonable, el Administrador de Contratos podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.  40.4 Si el Administrador de Contratos decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.  40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente. |
| 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos | 41.1 Cuando se actualice el Programa,[[33]](#footnote-33) el Contratista deberá proporcionar al Administrador de Contratos una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato. |
| 42. Certificados de Pago | 42.1 El Contratista presentará al Administrador de Contratos cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Administrador de Contratos de conformidad con la Subcláusula 42.2.  42.2 El Administrador de Contratos verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.  42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Administrador de Contratos.  42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.[[34]](#footnote-34)  42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.  42.6 El Administrador de Contratos podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente. |
| 43. Pagos | 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Administrador de Contratos dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.  43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Arbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.  43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato*.*  43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato. |
| 44. Eventos Compensables | 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:  (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.  (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.  (c) El Administrador de Contratos ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.  (d) El Administrador de Contratos ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.  (e) El Administrador de Contratos sin justificación desaprueba una subcontratación.  (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.  (g) El Administrador de Contratos imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.  (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.  (i) El anticipo se paga atrasado.  (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.  (k) El Administrador de Contratos demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.  44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Administrador de Contratos decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.  44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Administrador de Contratos la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Administrador de Contratos no considerase la estimación del Contratista razonable, el Administrador de Contratos preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Administrador de Contratos supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.  44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Administrador de Contratos. |
| 45. Impuestos | 45.1 El Administrador de Contratos deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC. |
| 46. Monedas | 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulado en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta. |
| 47. Ajustes de Precios | 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se** **estipula en las CEC (No existirá reajuste de precios)**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:  **Pc  = Ac + Bc (Imc/Ioc)**  en la cual:  Pc es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";  Ac y Bc son coeficientes[[35]](#footnote-35) **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e  Imc es el índice vigente al final del mes que se factura, e Ioc es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda “c”.  47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos. |
| 48. Retenciones | 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.  48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Administrador de Contratos haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Administrador de Contratos haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.  48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “a la vista”. |
| 49. Liquidación por daños y perjuicios | 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.  49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Administrador de Contratos deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC. |
| 50. Bonificaciones | 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Administrador de Contratos deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido. |
| 51. Pago de anticipo | 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha también **estipulada en las CEC,** contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.  51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Administrador de Contratos.  51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios. |
| 52. Garantías | 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento. |
| 53. Trabajos por día | 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Administrador de Contratos hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.  53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Administrador de Contratos de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Administrador de Contratos deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.  53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC. |
| 54. Costo de reparaciones | 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones. |

E. Finalización del Contrato

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 55. Terminación de las Obras | | 55.1 El Contratista le pedirá al Administrador de Contratos que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Administrador de Contratos lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas. | |
| 56. Recepción de las Obras | | 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Administrador de Contratos emita el Certificado de Terminación de las Obras. | |
| 57. Liquidación final | | 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Administrador de Contratos un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Administrador de Contratos emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Administrador de Contratos. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Administrador de Contratos deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Administrador de Contratos, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago. | |
| 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento | | 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas **estipuladas en las CEC.**  58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas **en las CEC,** o no son aprobados por el Administrador de Contratos, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista. | |
| 59. Terminación del Contrato | | 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.  59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:  (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Administrador de Contratos;  (b) el Administrador de Contratos ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;  (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;  (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Administrador de Contratos, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Administrador de Contratos;  (e) el Administrador de Contratos le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Administrador de Contratos en la notificación;  (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;  (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo **estipulado en las CEC.**  (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.  59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Administrador de Contratos de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Administrador de Contratos deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.  59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.  59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible. | |
| 60. Prácticas prohibidas *[cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]* | 60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco[[36]](#footnote-36) todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.  (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:  (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;  (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;  (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;  (iv)Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y  (v) Una práctica obstructiva consiste en:  a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o  b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.  (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:  (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;  (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;  (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;  (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;  (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;  (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;  (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.  (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.  (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.  (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.  (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.  (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.  60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:  (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;  (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;  (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;  (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;  (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;  (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;  (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b). |
| 61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato | | 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Administrador de Contratos deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje **estipulado en las CEC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.  61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Administrador de Contratos deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado. | |
| 62. Derechos de propiedad | | 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. | |
| 63. Liberación de cumplimiento | | 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Administrador de Contratos deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos. | |
| 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco | | 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:   * + 1. El Contratante esta obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco   (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días. | |
| 65. Elegibilidad | | 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:   * + 1. **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:  1. es ciudadano de un país miembro; o 2. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.    * 1. **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:      2. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y      3. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.   65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.  65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. | |

# Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

|  |  |
| --- | --- |
| Disposiciones Generales | |
| **CGC 1.1 (m)** | El Período de Responsabilidad por Defectos *es veinticuatro meses (24), a partir de la Fecha de Terminación.* |
| **CGC 1.1 (o)** | El Contratante es **EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD EP - UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBIOS** |
| **CGC 1.1 (r)** | La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACREDITACIÓN DEL ANTICIPO EN LA CUENTA BANCARIA DEL CONTRATISTA** |
| **CGC 1.1 (u)** | El Administrador de Contratos/Administrador del Contrato es *[indique el nombre y la dirección del Administrador de Contratos]* |
| **CGC 1.1 (w)** | El Sitio de las Obras está ubicada en *Av. 20 de Junio y Venezuela Edif. CNEL Sucumbíos – Lago Agrio* y está definida en los planos anexos. |
| **CGC 1.1 (z)** | La Fecha de Inicio *es [a partir de la fecha de acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista]* |
| **CGC 1.1 (dd)** | Las Obras consisten en: *FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS.* |
| **CGC 2.2** | Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: *[****NO APLICA]*** |
| **CGC 2.3 (i)** | Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:  Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos.  La memoria descriptiva y especificaciones técnicas /expediente técnico (especificaciones generales Específicas, lista de cantidades, planos) y demás secciones del Documento de Selección en los cuales se detallan el objeto y alcance de la contratación  Las Garantías presentadas por el oferente adjudicado  La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria  La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado |
| **CGC 3.1** | El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: Español  La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República del Ecuador |
| **CGC 8.1** | Lista de Otros Contratistas **NO APLICA** |
| **CGC 9.1** | Personal Clave: *[liste los nombres del Personal Clave]* |
| **CGC 13.1** | Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:  Responsabilidad Civil y daños a terceros *[indique los montos]*  Seguro de Accidentes: lesiones personales o muerte: *[indique los montos]*  Seguro contra pérdida o daños a las Obras, Equipos y/o Materiales; *[indique los montos]*  El Contratista será responsable de contratar todo seguro que exija la ley aplicable.  *Nota: Los seguros deberán ser emitidos en el nombre conjunto del CONTRATISTA y del CONTRATANTE, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos.* |
| **CGC 14.1** | Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: *[enumere los Informes de Investigación del Sitio de las Obras]* |
| **CGC 21.1** | La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) *[indique el (los) lugar(es) y la(s) fecha(s)]* |
| **CGC 25.2** | Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: los establecidos por la Contraloría General del Estado |
| **CGC 25.3** | **En caso de contratista local:**  1. Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de Quito  2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de Quito  En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado: “Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante”.  La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana.  **En caso de contratista extranjero:**  Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL.” |
| **CGC 26.1** | La Autoridad Nominadora del Conciliador es: **El Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado** |
| **B. Control de Plazos** | |
| **CGC 27.1** | El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Administrador de Contratos dentro de 7 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación. |
| **CGC 27.3** | Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 15 días.  El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0,1% |
| C. Control de la Calidad | |
| **CGC 35.1** | El Período de Responsabilidad por Defectos es: *seis (6) meses*. |
| **D. Control de Costos** | |
| **CGC 46.1** | La moneda del País del Contratante es: Dólares de los Estados Unidos de América*.* |
| **CGC 47.1** | El Contrato no estásujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes: **NO APLICA*.*** |
| **CGC 48.1** | La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5% de cada pago |
| **CGC 49.1** | El contratista deberá pagar una multa por demora en la entrega de la obra del0,1% por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante. El monto máximo de la multa por demoras en la entrega de la obra es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato. |
| **CGC 50.1** | La bonificación para la totalidad de las Obras es *[indicar el porcentaje del precio final del Contrato]* por día. El monto máximo de la bonificación por la totalidad de las Obras es *[indicar el porcentaje]* del precio final del Contrato. **NO APLICA** |
| **CGC 51.1** | La sub clausula 51.1 se modifica como sigue: El pago (Los pagos) por anticipo será(n) de: hasta el 50% y se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 15 días computados a partir de la suscripción del contrato y entrega de factura.  En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por el buen uso del anticipo..   * + 1. La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser     2. Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecía en el país o por intermedio de ellos o     3. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país   Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita. |
| **CGC 52.1** | La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:   * + 1. a) Garantía por un valor equivalente al *cinco por ciento (5%) del monto del contrato*. incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecía en el país o por intermedio de ellos, o     2. b) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al *cinco por ciento 5% del monto del contrato* incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país   Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.  Garantía Técnica: El contratista, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, en los términos del articulo 76 del la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Esta garantía se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato. |
| E. Finalización del Contrato | |
| **CGC 58.1** | Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar el *[indique la fecha]*  Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar el *[indique la fecha]* |
| **CGC 58.2** | La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de *[indique la suma en moneda nacional]* |
| **CGC 59.2 (g)** | El número máximo de días es [indique el número; consistente con la Subcláusula 41.1 sobre liquidación por daños y perjuicios*].* |
| **CGC 61.1** | El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es [indique el porcentaje]. |

# Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

# Se exigirán aquellas homologadas por el MEER y que constan en la página web [www.unidadesdepropiedad.com](http://www.unidadesdepropiedad.com)

# Sección VIII. Planos

Los planos y diseños del proyecto se anexan en digital.

# Sección IX. Lista de Cantidades[[37]](#footnote-37)

**1. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES Y CANTIDADES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCION DEL RUBRO** | **Unidad** | **Cantidad** | **Precio Unitario** | **Total** | | 1 | Derrocamiento de manpostería de bloque de aprox. 14 m2, incluye protección de los equipos servidores existentes en el Centro de Cómputo Desmontaje de puertas, ventanas de aluminio, de puntos de iluminación, de puntos de fuerza de pared a derrocar. Limpieza y desalojo de escombros y limpieza general de la obra. Manpostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm, para completar la pared perimetral incluido los espacios dejados por las ventanas actuales del Centro de Datos, enlucido, paleteado fino, estuco acabado.  Pintado de paredes con pintura de caucho látex vinil acrílico Reordenamiento de racks actuales dentro del espacio del Centro de Datos.  Puesta a tierra de los equipos del Centro de Datos | GLB | 1 |  |  | | 2 | 1.- Provisión e instalación de Puerta de máxima seguridad (1.0x2.20m). Protegida contra robo, planchas de tol de acero, cerradura electromagnética, brazo cierra puerta que produzca cierre hermético, barra anti pánico, mirilla de vidrio de seguridad para la Sala de Equipos del Centro de Datos. 2.- Control de Accesos mediante clave programable y cerradura electromagnética, incluye instalación y pruebas de funcionamiento. | GLB | 1 |  |  | | 3 | Sistema de Detección y Extinción de incendios inteligente y direccionable, para la sala de equipos del Centro de Cómputo. El sistema de extinción de incendios deberá ser mediante agente limpio. Volumen aproximado 43,2 m3 distribuidos en dos zonas | U | 1 |  |  | | 4 | 1.- UPS 30KVA 2.- Banco de Baterías para UPS, tiempo de respaldo 15 minutos a full carga. | U | 1 |  |  | | 5 | Piso de vinil antiestático para Centro de Datos que incluye instalación, corrección de piso para colocación de vinil. | M2 | 15 |  |  | | 6 | Cielo Raso Falso de 60\*60 en sala de Centro de Datos, incluye instalación y desmontaje del actual. | M2 | 15 |  |  | | 7 | Provisión e instalación de Luminaria tipo empotrable 120x60 para 3 tubos T8 de 32 w con balastro electrónico de alto factor de potencia y difusor de 36 celdas de aluminio semiespecular faceteado, incluye fluorescentes Punto de iluminación, tubo conduit 1/2",interruptor, conductor #12, cajetin,empotrado y otros (sobre puesto sobre el cielo raso), incluye alimentación en tablero Cable acometida para puntos de iluminación desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2" Breakers 32 amp. 1 polo para iluminación y tomas incluye punto de instalación | U | 4 |  |  | | 8 | Puntos tomacorriente doble 110 polarizado energía normal. Cable acometida para puntos de tomas desde tablero de control  Puntos de energía asegurada, con tomas doble de 110V polarizado  Cable acometida para ENERGIA ASEGURADA desde ups/pdu.  Breakers 32 amp. 1 polo | GLB | 1 |  |  | | 9 | Acometida eléctrica desde el TDP hasta el TDS Acometida eléctrica desde el TDS hasta el UPS Acometida eléctrica desde el UPS hasta el BB Acometida eléctrica desde el UPS hasta el PDU-AC Escalerilla y accesorios para acometidas Migración de cargas de rack actuales | GLB | 1 |  |  | | 10 | Tablero de Distribución de Energía PDU, trifásico 40 KW 208/120VAC, breaker principal 3 polos, centro de carga mínimo 20 puntos energía regulada Centro de Datos | U | 1 |  |  | | 11 | Supresores de Transitorios TVSS, Trifásico, 140KA y 60KA | U | 1 |  |  | | 12 | Aire Acondicionado de 34KBTU/h | U | 2 |  |  | | 13 | Rack para Servidores: Altura: 2016 mm, Ancho: 600 mm, Profundidad: 1000mm  incluye 2 multitomas y 1 conmutador de energía para fuentes simples 120VAC | U | 1 |  |  | | 14 | Rack para comunicaciones: Altura: 2016 mm, Ancho: 800 mm, Profundidad: 1000mm  incluye 2 multitomas y 1 conmutador de energía para fuentes simples 120VAC | U | 1 |  |  | | 15 | Tablero de Distribución Secundario  250A TDS para UPS y A/A | U | 1 |  |  | |  |  |  | BIENES | |  | |  |  |  | SERVICIOS | |  | |  |  |  | TOTAL | |  |  | **1 ADECUACIONES FÍSICAS** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 1.1 | ADECUACIONES DEL CENTRO DE CÓMPUTO | CNEL EP UN Sucumbíos requiere que se realice las siguientes readecuaciones en el área del Centro de Cómputo para su ampliación:   * Derrocamiento de manpostería de bloque de aprox. 14 m2. * Desmontaje de 2 puertas de madera, 1 ventana de aluminio dentro del actual CPD, 1 ventana de aluminio en el espacio que será recorrida la pared, 3 puntos de iluminación, de 1 punto de fuerza de pared a derrocar, 1 punto de red. 1,50 mt. de ventana de aluminio. * Limpieza y desalojo de escombros y limpieza general de la obra. * Completar la pared perimetral del centro de datos por el espacio de las ventanas de aluminio retiradas y Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm. aprox. 5m2 para la ampliación del Centro de Cómputo; incluido el enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante y estuco. Los acabados interiores deberán ser lisos para evitar la acumulación de polvos, pintados con material lavable, se deberán utilizar recubrimientos sin texturas. * Completar la pared del espacio de la puerta de madera retirada y Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm. aprox. 2m2 del cuarto de bodega; incluido el enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante y estuco. Los acabados interiores deberán ser lisos para evitar la acumulación de polvos, pintados con material lavable, se deberán utilizar recubrimientos sin texturas. * Colocar la puerta de madera en espacio derrocado del cuarto de bodega. * Todos estos trabajos deberán realizarse utilizando protección de los equipos con cortina plástica de doble capa en el Centro de Cómputo, incluye instalación provisional de extractores de polvo al exterior y limpieza con aspiradoras, limpieza en general, acarreo y desalojos, incluye trasporte. * Se debe tener en el área de trabajos el personal idóneo para realizar las labores de aseo diario, este debe realizarse durante la ejecución y en todas las etapas de la obra. * Se implementará un sistema de puesta a tierra entre los equipos que conforman el Centro de Cómputo y el sistema de puesta a tierra existente, incluye acople. * Todo el material y escombro producto de los trabajos deben ser retirados por el Contratista. |  |  | | 1.2 | PINTURA | Pintura de caucho Látex, Doble capa de pintura en toda la nueva mampostería. |  |  | | 1.3 | REORDENAMIENTO DE GABINETES | La Contratante requiere que el ordenamiento de las filas de gabinetes o racks que cumpla con la construcción de los corredores de temperatura fría y caliente que establece la norma EIA/TIA 942, lo cual permite la remoción de calor de manera más eficiente |  |  | | 1.4 | ENTREGABLES | Planos “As Built”, completos de las instalaciones tal y como quedaron finalmente, debidamente actualizados en formato digital e impresos. |  |  |  | **2 PUERTA DE SEGURIDAD** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 2.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 2.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 2.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 2.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2014. |  |  | | 2.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 2.6 | TIPO | De planchas de tol de acero, la dimensión de la puerta de acceso para el CPD, deberá ser de 1.00 m de ancho y 2.20 m de altura, deberá ser de material no combustible clasificado F90, antibalas, protegida contra robo. |  |  | | 2.7 | MATERIALES | Deberá ser de material que soporte fuego directo por dos horas mínimo |  |  | | 2.8 | APERTURA Y CIERRE | Las puertas de acceso al ambiente de tecnologías de la información deberán abatir hacia fuera, y tener “cierre-puertas” automáticos |  |  | | 2.9 | ALARMA | La puerta hacia el interior del CDP deberá contar con una alarma audible y visible que se active cuando la puerta permanezca abierta más de un minuto. |  |  | | 2.10 | SERVICIOS | Provisión e instalación de Puerta de máxima seguridad. Dintel metálica para soporte de puerta blindada (espesor de la puerta), incluye anclaje con pernos expansivos y placa se sujeción, 2 perfiles G100x50x15x3mm el anclaje será de piso a losa  Mampostería de bloque pesado vibro prensado de 20cm en CUARTO DEL DATA CENTER  Estuco acabado fino con tratamiento impermeabilizante  Enlucido paleteado fino con tratamiento impermeabilizante |  |  | | 2.11 | CERRADURA | Las chapas y cerraduras que den acceso al interior del CPD deberán ser del tipo de alta seguridad. |  |  | | 2.12 | BARRA ANTIPÁNICO | La puerta debe contar con una barra antipánico |  |  | | 2.13 | MIRILLA | Mirilla de vidrio de seguridad (0,30 m X 0,30 m). |  |  | | 2.14 | MARCO | Produce un cierre hermético al contacto con la puerta. |  |  | | 2.15 | BISAGRAS | Bisagras de alta resistencia al peso y fricción. |  |  | | 2.16 | MANTENIMIENTO | El oferente deberá cotizar el mantenimiento preventivo por 12 meses desde el Acta de Entrega Recepción definitivo con mínimo 2 visitas por año para lo cual entregará el Plan de Mantenimiento propuesto. |  |  | | 2.17 | CONTROL DE ACCESOS | Se requiere que se provea, instale y configure un Control de Accesos que incluya instalación, las pruebas de su funcionamiento, de marca IGuard LM-Series o similar |  |  | | 2.18 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 2.19 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante |  |  |  | **3 SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA, ANUNCIACIÓN Y SUPRESIÓN DE INCENDIO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 3.1 | MARCA | Especificar |  |  | | 3.2 | TIPO | Especificar |  |  | | 3.3 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 3.4 | ALCANCE | El proveedor diseñará, suministrará, instalará y entregará a la Contratante debidamente operando, un sistema de detección temprana, anunciación y supresión de incendio, con sus debidos componentes de monitoreo, supervisión, control local y remoto, dichos sistemas deberán ser capaces de extinguir al 100% un conato de incendio y su posible re ignición, en el Centro de Cómputo y el área por encima. La solución debe contemplar la provisión del tanque de agente limpio. |  |  | | 3.5 | SISTEMA DE DETECCIÓN DIRECCIONABLE | Se requiere la utilización de sistemas de detección altamente confiables que permitan la detección ante un conato de incendio mediante la instalación de un sistema direccionable.Se trata de un sistema integral que permite una detección y extinción de incendios automática. |  |  | | 3.6 | MÓDULO DE CONTROL: | Características Técnicas del Módulo de Control:   * Módulo de Control: Inteligente y Direccionable * Autonomía de respaldo: 24 horas * Lazos de Comunicación: 1 * Protocolo de Comunicación: Peer to Peer * Display: Tipo LCD 80 Caracteres * Programación: Mediante Display y/o Programador de Campo * Certificación: UL y FM |  |  | | 3.7 | CANTIDADES | Volumen aproximado 43,2 m3 distribuidos en dos zonas:Zona 1: Área de equipos de TI, aprox. 37,5 m3Zona 2: Sobre el Cielo raso, aprox. 5,7 m3Cantidad de sensores fotoeléctricos (de acuerdo al diseño de la contratista adjudicada), a ubicarse en área sobre el cielo raso del Centro de Cómputo.Cantidad de sensores fotoeléctricos (de acuerdo al diseño de la contratista adjudicada) sensores fotoeléctricos a ubicarse en área bajo el cielo raso del Centro de Cómputo.Los Sensores de humo fotoeléctricos direccionables incluirán las bases. Las medidas deberán ser confirmadas en la visita técnica. |  |  | | 3.8 | NORMAS | Debe cumplir con al menos la norma FM Approval / UL 864 |  |  | | 3.9 | COMPONENTES DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS | Dispositivo direccionable, que soporte protocolo digital punto a punto para confiabilidad y rapidez en la comunicación.Debe poseer puerto infrarrojo para configuración.Voltaje de operación 24 VDC provenientes del lazo de comunicación.Bajo consumo de corriente de 45 uA a 24 VDC en estado normal y 150 uA a 24 VDC en estado de alarma.Debe poseer dos leds bicolores para indicar el estado del sensor. Deberá suministrarse e instalarse una botonera de accionamiento de "ABORTO" para la descarga del agente supresor y una botonera de accionamiento de "DESCARGA” del agente supresor que quedarán instaladas estratégicamente fuera del Centro de Cómputo, la botonera se suministrará con todas sus partes y accesorios dentro. Deberá suministrarse IVO o similar que permita la apertura de válvula por medio de presión.INDICADOR DE NIVEL DE LÍQUIDODebe suministrarse un indicador de nivel de líquido que es un dispositivo que opera manualmente y ayuda a determinar el nivel de líquido del agente dentro de los contenedores. MINI MONITOR MODULE:  Debe suministrarse ya que permiten monitorear estados de contactos NC (Normalmente cerrados) ya que envía una respuesta al cambiar el estado del contacto a NO (Normalmente abierto  SUPERVISED CONTROL MODULE:  Debe suministrarse ya que permite conmutar alimentación de un dispositivo en este caso se la utiliza para hacer que entre en funcionamiento o no a Luces Estroboscópicas |  |  | | 3.10 | LUCES ESTROBOSCOPICAS | Se deberá proveer Luces Estroboscópicas que son dispositivos que nos permitan conocer que se está produciendo un conato de incendio presentan alarmas tanto audibles como visuales, los que deberán quedar distribuidas estratégicamente en el área del Centro de Datos. El Sistema contará con su respectivo panel de control, apropiado para estos usos. |  |  | | 3.11 | SISTEMA DE EXTINCIÓN | Se debe instalar un sistema de extinción de incendio con agente limpio. Agente cuya composición molecular sea liviana. Este agente debe cumplir las normas NFPA 75, UL y FM.Características Técnicas:  * Ecológico. * Abrazadera cilindro. * Incoloro, inodoro e insípido. * No deja residuos. * No afecta a la salud de las personas. * Tapa superior. * Pistón * Tubería y accesorios de acero negro cedula 40. * El agente funciona extinguiendo el incendio al absorber a nivel molecular la energía más rápido de lo que se genera el calor. * Además corta la reacción en cadena de un incendio.  Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de la norma para sistemas de detección de humo en áreas con circulación de aire forzado por equipos de aire acondicionado de precisión.Tubería y accesorios de acero negro cedula 40.Un cilindro contenedor de agente limpio, a instalarse en el área del Centro de Datos descrita en los planos.Se debe incluir los elementos de sujeción del tanque de agente limpio como abrazaderas metálicas para sujetarlo adecuadamente.El cilindro debe contar con un dispositivo de descarga manual del agente extintor. |  |  | | 3.12 | ACCESORIOS | Tendido de tuberías con respectivos accesorios y soportes.Instalación del tablero de control con sus accesorios para detección de incendios y emisión de alarmas.Montaje del sistema de extinción, aborto y descarga de agente limpio con accesorios.Diseñado de acuerdo con la Norma NFPA-2001 (Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems) y NFPA -75 (Standard para la protección de equipamiento tecnológico de información).Extinción de incendios en máximo 10 segundos.Los elementos utilizados en la instalación deben ser aprobados por FM (Factory Mutual) y ser certificados UL (Underwriters Laboratory).El diseño para el sistema se realizará a través de un software especializado y aprobado por FM y certificado UL.( se debe adjuntar la simulación del diseño y cálculo). El agente limpio utilizado debe ser el más apropiado para estas instalaciones para que no afecte a las personas y/o equipos electrónicos.  Adicional a esto y como medida de seguridad se deberá instalar un extintor para la sala del Centro de Cómputo, con una capacidad de 10 Lb. de CO2. clase A.B.C, ubicado estratégicamente conforme la normativa aplicada o recomendación del Cuerpo de Bomberos de la entidad oficial local y que cumpla la norma NFPA 10 de extintores contra incendios. El Proveedor deberá adjuntar o entregar a la CONTRATANTE la certificación de última y próxima recarga por parte de fabricante. |  |  | | 3.13 | PRUEBAS | Una vez instalado y configurado, el Contratista realizará un proceso de pruebas a todos los sistemas de supresión y de detección, con el fin de garantizar que cumplen con las especificaciones indicadas en esta sección y que funcionan adecuadamente. |  |  | | 3.14 | ENTREGABLES | Una vez instalado y configurado, el Contratista deberá entregar el diseño y memoria de cálculo del sistema de supresión y detección temprana, los planos a escala (impresos y en archivo digital) con la distribución y ubicación de las tuberías del sistema de detección y supresión, ubicación del agente limpio, el panel principal, las botoneras de accionamiento, las bocinas, luces estroboscópicas y resto de componentes del sistema de detección y supresión de incendio. Diagramas de señalización, control y alimentación eléctrica de cada uno de los sistemas de detección y supresión. Protocolos de pruebas y aceptación del sistema. El proveedor deberá suministrar un plan de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para el sistema de detección y supresión.  Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en el uso del sistema. |  |  | | 3.15 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  |  | **4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 4.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 4.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 4.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 4.4 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 4.5 | AÑO DE FABRICACIÓN | No menor al 2013. |  |  | | 4.6 | TOPOLOGÍA | True On Line de Doble Conversión |  |  | | 4.7 | CAPACIDAD | Capacidad mínima 30 KVA, con crecimiento modular a mínimo un 30% adicional. |  |  | | 4.8 | ARQUITECTURA | Modular capaz de ser configurado para un sistema redundante N+X.  Compuesto por unidades de baterías, gabinete de potencia, gabinete de bypass y breaker de salida para distribución. |  |  | | 4.9 | ENTRADA DE ENERGÍA | Capacidad de manejo de entrada simple o dual derivada de una fuente trifásica |  |  | | Voltaje nominal de entrada que soporte 3 fases + neutro + tierra ó 3 fases + tierra, voltajes: 208/120 Vac, 3 fases |  |  | | Ventana de tensión: +10 a – 15% sin entrar en modo de baterías |  |  | | Rango de Frecuencia 50/60 Hz +- 5% |  |  | | Distorsión armónica de corriente de entrada menor al 10% |  |  | | Factor de potencia >= 0.8 |  |  | | 4.10 | SALIDA DE ENERGÍA | Voltaje nominal de salida 3 fases + neutro + tierra con configuración de: 208/120 Vac, 3 fases |  |  | | Estabilidad de tensión: +-1% (estática)/ +-7% (dinámica) |  |  | | Frecuencia nominal 50/60 Hz +- 5% |  |  | | Forma de onda: senoide |  |  | | Distorsión de la onda de voltaje por armónicas: <= 5% THD |  |  | | Eficiencia mayor a 90% a plena carga |  |  | | 4.11 | CERTIFICADOS | ISO 9001  ISO 14001 |  |  | | 4.12 | REQUERIMIENTOS AMBIENTALES | Temperatura de funcionamiento 0°C a 40°C |  |  | | 4.13 | CONTROL Y DISPLAY | El interface de usuario deberá ser gráfico a través de una pantalla a color o monocromática. |  |  | | Disponibilidad de un display (LCD),la información del sistema accesible por medio de protocolos como RS-232 y SNMP v2 |  |  | | Disponibilidad de una tarjeta de contactos secos libres de potencial |  |  | | Interface de comunicaciones Ethernet. |  |  | | Interface RS232 o RS485 |  |  | | 4.14 | MONITOREO REMOTO | El sistema UPS debe poder ser monitoreado a través de un interface web browser y debe incluir protocolo simple SNMP V2. o superior |  |  | | 4.15 | BANCOS DE BATERÍAS | Se deberá proveer e instalar 1 banco de baterías |  |  | | Las baterías propias del sistema deberán ser configuradas para un tiempo de soporte de mínimo 15 minutos para una potencia de full carga. |  |  | | Internamente cada módulo deberá contener baterías tipo VRLA |  |  | | Las baterías deberán ser de larga duración aproximadamente 10 años y además deberá ser del tipo retardante al fuego |  |  | | El banco de baterías deberá ser monitoreable en voltaje y temperatura para uso del sistema de diagnóstico del UPS. |  |  | | El UPS deberá incorporar un sistema de diagnóstico de prueba de las baterías el cual será capaz de determinar el tiempo de respaldo de las mismas |  |  | | 4.16 | MANTENIMIENTO | Los módulos de potencia y baterías serán del tipo de cambio en caliente  ( “hot swap”) en caso de incluirlas dentro del mismo UPS, su equivalente con baterías externas con bancos en paralelo |  |  | | El acceso al equipo deberá ser frontal para el mantenimiento |  |  | | Cada módulo de potencia debe contar con su propio cerebro, controlador o microprocesador que garantice una total autonomía individual de cada módulo de potencia. |  |  | | Cada módulo de potencia debe tener su propio inversor, rectificador, bypass estático. Bypass Mecánico para todo el UPS ( el Chasis) |  |  | | El sistema UPS deberá ser proporcionado con un módulo que maneje un camino alterno de bypass de mantenimiento de tal forma que se pueda aislar el UPS |  |  | | El módulo de bypass deberá ser de fabricación proveniente del mismo UPS. |  |  | | 4.17 | GARANTÍA TÉCNICA | Vigente por 12 meses |  |  | | 4.18 | CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES | Es deseable el cumplimiento de las siguientes regulaciones:  EN62040-1  EN-62040-2 Category C3  IEC 61000-4-2  IEC 61000-4-3  IEC 61000-4-4  IEC 61000-4-5  IEC 61000-4-6  ISO 9001  ISO 14001  El Oferente especificará su cumplimiento |  |  | | 4.19 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante.  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **5 PISO DE VINIL ANTIESTÁTICO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 5.1 | MARCA | Especificar |  |  | | 5.2 | TIPO | Piso de Vinyl americano para áreas de tecnología, color Grey starlite, antiestático. |  |  | | 5.3 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 5.4 | DIMENSIONES | Dimensiones: 61 x 61 cm, tipo HPL, espesor 1 /16". |  |  | | 5.5 | CANTIDAD | CENTRO DE DATOS  Cantidad de paneles suficiente para cubrir un Area Física : 15 m2 aprox. |  |  | | 5.6 | SERVICIO TÉCNICO | Servicio técnico por nivelación y alisado de piso, limpieza e instalación del piso de vinyl. |  |  | | 5.7 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **6 CIELO RASO** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 6.1 | TECHO FALSO | Deberá proveer e instalar el Cielo Raso (aprox. 15m2) para el Centro de Datos.  Deberá ser hecho de materiales resistentes con especificación F90.  Deberá garantizar la impermeabilidad.  Deberá ser resistente al fuego.  No podrán ser de materiales con relleno que sea inflamable y/o produzca humos tóxicos. |  |  | | 6.2 | DESMONTAJE | Desmontaje del actual cielo raso falso del Centro de Datos y del área NOC que se amplia, incluye desalojo y transporte. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **7 ILUMINACIÓN** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 7.1 | Alcance | Se proveerá e instalará 4 luminarias tipo empotrable 120x60 para 3 tubos T8 de 32 w con balastro electrónico de alto factor de potencia y difusor de 36 celdas de aluminio semiespecular faceteado, incluye fluorescentes, los puntos de iluminación, tubo conduit 1/2", interruptor, conductor #12, cajetín, empotrado y otros (sobre puesto sobre el cielo raso), incluye alimentación en tablero. |  |  | | 7.2 | BREAKERS | Breakers 32 amp. 1 polo para iluminación incluye punto de instalación. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **8 TOMACORRIENTE** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 8.1 | TOMACORRIENTES | Se proveerá e instalará 4 puntos de energía normal y 4 puntos de energía asegurada, cada uno con tomas dobles de 110 voltios polarizado, tubo conduit 1/2", conductor #12, cajetín, empotrado y otros (incluye alimentación en tablero). Cable acometida (aprox. 45m) para puntos de tomas desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2", cable acometida para energía asegurada (aprox 45m) desde tablero de control 3X12 AWG en tubería EMT metálica de 1/2". |  |  | | 8.2 | BREAKERS | Breakers 32 amp. 1 polo para tomas incluye punto de instalación. |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **9 ACOMETIDAS** | | | | | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 9.1 | SERVICIOS | Se debe considerar la migración de cargas del Tablero de Distribución actual hacia los racks actuales, los servicios deben incluir las acometidas nuevas de los racks (los existentes, los 2 nuevos racks y el nuevo rack del SCADA Local) del centro de cómputo hacia el nuevo PDU.  La alimentación será realizada utilizando conductores eléctricos, escalerillas, accesorios y soportes debidamente dimensionados y adecuados para la aplicación. Todas las partes metálicas serán debidamente aterrizadas.  Todos los interruptores deberán contar con una etiqueta de identidad del circuito al que sirven y/o equipo conectado a él.  Las acometidas a considerar son las siguientes:  Acometida eléctrica desde el TDP hasta el TDS, distancia aproximada 30m, cable 350 MCM  Acometida eléctrica desde el TDS hasta el UPS, distancia aproximada 8m, cable 1/0 AWG  Acometida eléctrica desde el UPS hasta el BB, distancia aproximada 5m, cable 2 AWG  Acometida eléctrica desde el UPS hasta el PDU-AC, distancia aproximada 10 m, cable 2 AWG  Escalerillas para acometidas eléctricas  Escalerillas para datos |  |  | | 9.2 | ENTREGABLES | Diagrama unifilar detallado y Diagrama de Puesta a Tierra de todos los sistemas. Estos diagramas deberán estar permanentemente accesibles en la zona de los tableros generales |  |  |  | **10 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ENERGÍA REGULADA (PDU)** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 10.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 10.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 10.3 | TIPO | Sistema Modular de Distribución de energía con transformador de aislamiento tipo K20, trifásico 40 KW 208/120VAC. |  |  | | 10.4 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 10.6 | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | Todos los materiales que se usen en la construcción de los tableros y sus componentes, deberán ser nuevos y libres de defectos y construidos de acuerdo a las normas NEMA |  |  | | 10.7 | MEDICIÓN | Las unidades de distribución deberán contar con la medición en tiempo real.  Deberá contar con un sistema de medición integrado de todas las variables eléctricas:   * Corriente AC (Amperios) en las fases A, B, y C, Promedio trifásico, Neutro (N) y Tierra (G). * Voltaje AC (Voltios) para A-B, B-C, y C-A, Promedio entre las fases, A-N, B-N, y C-N, Promedio entre fases y Neutro, y N a G. * Potencia Real (WATTS), Potencia Reactiva (VARS), Potencia Aparente (VA), para cada fase y para el Sistema. * Frecuencia (Hertz). * Factor de Potencia desplazado sobre una fundamental de 60 ciclos entre Watts y VA y Factor de Potencia Aparente entre el total de Watts y el total VARS incluyendo harmónicas para las fases A, B, C y el sistema. * Porcentaje Total de Distorsión Harmónica en Corriente (THD) en las fases A, B, y C y en el Neutro. * Porcentaje Total de Distorsión Harmónica en Voltaje (THD) en las fases A-B, B-C, y C-A, A-N, B-N y C-N. * Deberá soportar un protocolo SNMP V2 o superior y/o tener un protocolo abierto. |  |  | | 10.8 | NORMAS A CUMPLIR | Debe cumplir con al menos las siguientes normas: ISO 9001, UL-60950/UL-891, NEMA. Especificar las normas que cumple. |  |  | | 10.9 | TABLERO DE INTERRUPTORES TERMO-MAGNÉTICOS | Deberá contar con tablero(s) para la colocación de interruptores termo-magnéticos del tipo atornillable a barras o enchufable.  Deberán contar con un centro de carga mínimo 20 puntos energía regulada |  |  | | 10.10 | MANTENIMIENTO | El acceso al alimentador deberá ser independiente al acceso de circuitos derivados. |  |  | | 10.11 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 10.12 | CONDICIONES DE OPERACIÓN | Temperatura de operación: 0 ºC a 40 ºC.  Humedad relativa: 10% a 95%. |  |  | | 10.13 | INTERRUPTOR PRINCIPAL | Las unidades de distribución de potencia, incluirán un interruptor principal trifásico, tipo termomagnético de caja moldeada. La capacidad del interruptor será diseñada considerando las cargas a capacidad final. |  |  | | 10.14 | TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO | Eficiencia a plena carga: 90% o mayor |  |  | | 10.15 | SERVICIOS | Se debe considerar la migración de cargas de los racks existentes en la sala del Datacenter, los servicios deben incluir las acometidas nuevas de los racks (los existentes, un rack para SCADA Local nuevo y los 2 nuevos racks)  La alimentación será realizada utilizando conductores eléctricos, escalerillas, accesorios y soportes debidamente dimensionados y adecuados para la aplicación. Todas las partes metálicas serán debidamente aterrizadas.  Todos los interruptores deberán contar con una etiqueta de identidad del circuito al que sirven y/o equipo conectado a él. |  |  | | 10.16 | PROTECCIONES ELÉCTRICAS | Se debe suministrar e instalar todas las protecciones eléctricas que se requieran para garantizar la integridad de los equipos y la continuidad del servicio tanto a la entrada como a la salida, con dispositivos de supresión sobrevoltajes transitorios, de capacidad adecuada. |  |  | | 10.17 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Diagrama unifilar detallado  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **11 SUPRESOR DE TRANSITORIOS** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 11.1 | ALCANCE | Se deberá instalar supresores de sobre tensiones transitorias en todo los tableros eléctricos de distribución. Tal y como lo indican las recomendaciones de IEEE Std C62.41, IEC 61643-1:2005, UL 1449 3ra edición, NEMA LS-1 |  |  | | 11.2 | ESTÁNDARES | El Sistema de supresión de transitorios deberá cumplir con los estándares: UL 1449, UL1283, NEMA LS1-1992 o ANSI/IEEE C62.41 |  |  | | 11.3 | TIPO DE CONEXIÓN | El sistema de SPD (Surge Protection Device) debe conectarse en paralelo al sistema a proteger |  |  | | 11.4 | CAPACIDADES | Las capacidades de protección mínimas deberán ser las siguientes:  140 KA de protección por fase en la zona de tableros generales.  60 KA de protección por fase en zona de Tableros de Distribución y PDU’s |  |  | | 11.5 | TIPO | El sistema SPD no debe contener ningún mecanismo de protección interna; como fusibles, componentes térmicos u otros medios. El sistema deberá instalarse sin ningún fusible adicional después del interruptor asociado al circuito a proteger. |  |  | | 11.6 | INSTALACIÓN | Los sistemas SPD deberán ser suministrados en un gabinete apropiado a la aplicación que contendrán dispositivos SPD individuales. |  |  | | 11.7 | MANTENIMIENTO | Mantenimiento: El sistema no deberá contener elementos que requieran mantenimiento. |  |  | | 11.8 | CAPACIDAD INTERRUPTIVA | La corriente de corto circuito que deberán soportar los dispositivos SPD deberá ser igual o mayor a la capacidad de cortocircuito del equipo o tablero que va a proteger |  |  | | 11.9 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 11.10 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos y recomendaciones del fabricante |  |  |  | **12 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN PARA CENTRO DE CÓMPUTO** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 12.1 | CANTIDAD | 2 |  |  | | 12.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 12.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 12.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | Especificar, no menor al 2013. |  |  | | 12.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 12.6 | TIPO | Aire Acondicionado tipo Split de 34 Kbtu, capaz de enfriar, calentar, deshumidificar, humidificar y filtrar el aire según las condiciones del recinto, con estricto control permanente de la humedad relativa y la temperatura.  Deberán estar Diseñados, construidos y probados en fábrica para funcionamiento continuo 7x24x365. |  |  | | 12.7 | PRECISIÓN | Precisión de Temperatura +/- 2 ºC |  |  | | 12.8 | TERMOSTATO | Debe ser electrónico para control de temperatura sin pilas o baterías. Se debe energizar desde el control del equipo con la disponibilidad de contactos secos para las siguientes alarmas :   * Alarma por falla general del equipo * Perdida de voltaje |  |  | | 12.9 | CAPACIDAD | El Sistema de CLIMATIZACIÓN para CPD debe tener una capacidad sensible de 34 KBTU/h |  |  | | 12.10 | ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA | 208 /240 Voltios, 60 Hz. |  |  | | Temporizador de arranque para compresor  Arranque automático después de un corte de energía |  |  | | 12.11 | TIPO DE REFRIGERANTE | Debe operar con refrigerante tipo ecológico (407 C / 410 A) y/o acorde a lo requerido en los tratados de Montreal y el de Kyoto. |  |  | | 12.12 | EFICIENCIA ENERGÉTICA | El sistema de Climatización deberá contribuir a la obtención de un PUE (Power Usage Effectiveness) menor que 2 de todo el sistema del Centro de Datos |  |  | | 12.13 | CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN | La unidad debe contar con un circuito de refrigeración, provisto un compresor hermético tipo scroll , presos tato de alta y baja presión, filtro secador, válvula de expansión termostática |  |  | | 12.14 | ARMAZÓN | Armazón de acero resistente a la corrosión. |  |  | | 12.15 | ALARMAS CONFIGURABLES | Debe incluir alarmas como mínimo: temperatura alta/baja, humedad alta/baja |  |  | | 12.16 | NOTIFICACIÓN DE ALARMAS | Debe permitir la notificación de alarmas como mínimo: alta temperatura, baja temperatura, baja humedad. |  |  | | 12.17 | MANTENIMIENTO | El acceso al equipo para el mantenimiento deberá ser frontal. |  |  | | 12.18 | LIMPIEZA Y RECIRCULACIÓN DE AIRE | Limpieza y recirculación de aire a través de filtros de aire, con una eficiencia media del 65%.  Rejillas de mando (flujo de aire direccionable horizontal y vertical).  Rejilla de retorno |  |  | | 12.19 | APAGADO POR EMERGENCIA | Los equipos de climatización deberán ser apagados desde el tablero de extinción del fuego den forma automática en caso de que se active la extinción de fuego. |  |  | | 12.20 | CERTIFICADOS | Garantía contra defecto de manufactura por >= 2 años  ISO 9001  ISO 14001  CAN/CSA C22.2 No 236-95 |  |  | | 12.21 | GARANTÍA TÉCNICA / DE CALIDAD DEL SERVICIO | Vigente por 12 meses |  |  | | 12.22 | SERVICIOS | Se debe realizar el suministro e instalación todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del Aire Acondicionado, incluyendo:   * las acometidas, * punto de agua servida de PVC de 2", incluye picado y empotrado en paredes o piso, se empatará a la red existente. |  |  | | 12.23 | ENTREGABLES | Manuales de los equipos, completos de la operación de los equipos, manuales de mantenimiento y recomendaciones del fabricante  Manual de procedimientos para operación de los equipos incluyendo los casos de emergencia.  Documentos de garantía de los equipos vigentes.  Capacitación al personal de CNEL EP en la administración de los equipos. |  |  |  | **13 ESPECIFICACIÓN DE RACKS Y GABINETES DE SERVIDORES** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 13.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 13.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 13.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 13.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2013 en adelante |  |  | | 13.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 13.6 | TIPO | Especificar, serán destinados a alojar Servidores. |  |  | | 13.7 | DIMENSIONES | Dimensiones solicitadas aproximadas:  Altura: 2016 mm  Ancho: 600 mm  Profundidad: 1000mm |  |  | | 13.8 | CAPACIDAD | Con una capacidad de carga estática de mínimo 1300 kg |  |  | | Con capacidad de alojar equipos de hasta 19” de ancho. |  |  | | Número de Unidades de Rack: 42 UR. |  |  | | 13.9 | ESTÁNDARES | Debe cumplir con los siguientes Estándares EIA-310, CEA-310-E y deseable: UL 1863/ UL 60950-1, CSA C22.2 NO. 60950-1-07, RoHS |  |  | | 13.10 | CARACTERÍSTICAS GENERALES | Los Racks deben estar construidos en acero, de piso, gabinete cerrado, de cuatro postes |  |  | | Deben disponer de 2 multitomas, una por lado, en la parte posterior del rack ofreciendo corriente a equipos activos que se instalen por cada rack. |  |  | | Acabado en negro |  |  | | Deben tener perforaciones para montaje en piso y una terminal de conexión a tierra para cable de calibre 0-6 AWG. |  |  | | Deben tener perforaciones en puertas frontales para maximizar la eficiencia en el flujo de aire, y sin perforaciones en las puertas posteriores |  |  | | Las puertas frontales y traseras deben permitir abrir hacia izquierda o derecha sin necesidad de modificaciones en campo ni herramientas |  |  | | Perforaciones de montaje CEA-310E |  |  | | Deberán contar con una tapa superior que ofrezca múltiples puntos de entrada de cable. |  |  | | Debe permitir el acceso desde el piso que facilite el ingreso de cableado de red y de poder. |  |  | | Tener redondeados todos los puntos de paso y enrutado de patch cords para evitar deformaciones y daños a éstos |  |  | | Debe tener un diseño modular que ofrezca la máxima flexibilidad en opciones de cableado. |  |  | | Deben poder alojar patch panels de cobre y fibra verticales, administradores de cable verticales, administradores de cable horizontales, paneles de ventiladores. |  |  | | Ofrecer una variedad completa de accesorios de organización interna de cables. |  |  | | Tener 2 cubiertas para retener y mantener protegidos los cordones de equipo o patch cords. |  |  | | 13.11 | ACCESORIOS | 2 Organizadores Verticales  2 Organizadores Horizontales  1 barra de tierra y kit de puesta a tierra |  |  |  | **14 ESPECIFICACIÓN DE RACKS Y GABINETES DE TELECOMUNICACIONES** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 14.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 14.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 14.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 14.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | 2013 en adelante |  |  | | 14.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 14.6 | TIPO | Especificar, serán destinados a alojar equipos de telecomunicaciones. |  |  | | 14.7 | DIMENSIONES | Dimensiones solicitadas aproximadas:  Altura: 2016 mm  Ancho: 800 mm  Profundidad: 1000mm |  |  | | 14.8 | CAPACIDAD | Con una capacidad de carga estática de mínimo 1300 kg |  |  | | Con capacidad de alojar equipos de hasta 19” de ancho. |  |  | | Número de Unidades de Rack: 42 UR. |  |  | | 14.9 | ESTÁNDARES | Debe cumplir con los siguientes Estándares EIA-310, CEA-310-E y deseable: UL 1863/ UL 60950-1, , CSA C22.2 NO. 60950-1-07, RoHS |  |  | | 14.10 | CARACTERÍSTICAS GENERALES | Los Racks deben estar construidos en acero, de piso, gabinete cerrado, de cuatro postes |  |  | | Deben disponer de 2 multitomas, una por lado, en la parte posterior del rack ofreciendo corriente a equipos activos que se instalen por cada rack. |  |  | | Acabado en negro |  |  | | Deben tener perforaciones para montaje en piso y una terminal de conexión a tierra para cable de calibre 0-6 AWG. |  |  | | Las puertas frontales y traseras deben permitir abrir hacia izquierda o derecha sin necesidad de modificaciones en campo ni herramientas. |  |  | | Perforaciones de montaje CEA-310E |  |  | | Deberán contar con una tapa superior que ofrezca múltiples puntos de entrada de cable. |  |  | | Debe permitir el acceso desde el piso que facilite el ingreso de cableado de red y de poder. |  |  | | Tener redondeados todos los puntos de paso y enrutado de patch cords para evitar deformaciones y daños a éstos |  |  | | Debe tener un diseño modular que ofrezca la máxima flexibilidad en opciones de cableado. |  |  | | Deben poder alojar patch panels de cobre y fibra verticales, administradores de cable verticales, administradores de cable horizontales, paneles de ventiladores. |  |  | | Ofrecer una variedad completa de accesorios de organización interna de cables. |  |  | | Tener 2 cubiertas para retener y mantener protegidos los cordones de equipo o patch cords. |  |  | | 14.11 | ACCESORIOS | 2 Organizadores Verticales  2 Organizadores Horizontales  2 paneles de ventiladores  1 barra de tierra y kit de puesta a tierra |  |  |  | **15 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO (TDS) DE UPS Y AIRES ACONDICIONADOS DE 250 A** | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | No. | CARACTERÍSTICA / DESCRIPCIÓN / PARÁMETRO | ESPECIFICACIÓN SOLICITADA | ESPECIFICACIÓN OFERTADA | REFERENCIA EN OFERTA (NÚMERO PÁGINA, CATÁLOGO, URL) | | 15.1 | CANTIDAD | 1 |  |  | | 15.2 | MARCA | Especificar |  |  | | 15.3 | MODELO | Especificar |  |  | | 15.4 | AÑO DE FABRICACIÓN | Ensamblado en fabrica año de fabricación 2014 |  |  | | 15.5 | PROCEDENCIA | Especificar |  |  | | 15.6 | CAPACIDAD | 250 amperios mínimo El tablero debe ser equipado con breakers: 1 principal, 1 por cada Aire Acondicionados y 1 para UPS.  Numero de fases : 3 |  |  | | 15.7 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TABLERO DE ENERGÍA AC | En el siguiente esquema se detalla las características principales que conforman el tablero de distribución secundario lo cual debe ser considerado para la construcción e implementación del tablero, cabe indicar que las barras deben ser seleccionadas y dimensionadas para la máxima capacidad y deben ser perforadas en toda su longitud para la instalación de los breakers proyectados o de reserva. Centro de Cargas  SD – 2F 12P  BREAKER DE  ENTRADA PRINCIPAL  BARRAS  BREAKER  DISTRIBUCIÓN  CONDUCTORES  DE A LAS  CARGAS  ESCALERILLA  CONDUCTORES  ALIMENTACIÓN  PRINCIPAL  BARRA TIERRA  BARRA NEUTRO Los materiales utilizados en la construcción del tablero deben ser resistentes al fuego, corrosión para lo cual se debe considerar la aplicación de pintura al horno.El tablero debe disponer de aberturas para una adecuada ventilación, internamente debe ser provisto de luminarias activadas automáticamente con la apertura de las puertas.Se debe considerar para el acceso al gabinete la provisión de dos puertas frontales que no excedan 60 centímetros de ancho. Las puertas deben permitir el sellado hermético y deberán contener sobre ella sólo el medidor de parámetros eléctricos. Su fijación se realizará mediante bisagras metálicas en disposición vertical con cerraduras triangulares y con un tarjetero acrílico que permita colocar el diagrama unifilar,El tamaño de caja, gabinete o armario se seleccionará considerando que: El cableado de interconexión entre sus dispositivos debe realizarse a través de bandejas que permitan el paso cómodo y seguro de los conductores. Tanto las barras como los conductores del cableado interno de los tableros deben cumplir el código de colores conforme a las especificaciones descritas en la norma NEC 11 “Norma ecuatoriana de la construcción”.El tablero debe ser diseñado para la distribución de cable tanto por la parte superior como inferior. Centro de Cargas 24 puntos, SD |  |  | | 15.8 | DIMENSIONES | Las dimensiones del gabinete metálico estarán acorde a la cantidad de elementos que contenga |  |  | | 15.9 | MANTENIMIENTO | Disponer del espacio suficiente entre las paredes de las cajas, gabinetes o armarios y las protecciones o dispositivos de comando y/o maniobra de modo tal de permitir un fácil mantenimiento del tablero las mismas que incluyen una plancha acrílica para las barras. |  |  | | 15.10 | GARANTÍA TÉCNICA | Vigente por 12 meses |  |  | | 15.11 | ENTREGABLES | Diagrama unifilar detallado y Diagrama de Puesta a Tierra de todos los sistemas. Estos diagramas deberán estar permanentemente accesibles en la zona de los tableros generales. |  |  | |

**NOTA:** En los anexos se incluye, en formato Microsoft Excel, la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades y Cantidades para que los oferentes preparen sus ofertas económicas o, en su defecto disponen del archivo en Word de los presentes pliegos para realizar dicha actividad.

**2. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RUBRO: ........................................... | |  |  | UNIDAD: | | ..... |
| DETALLE: |  |  |  |  | |  |
| **EQUIPOS** | |  |  |  | |  | |
| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | TARIFA | COSTO HORA | RENDIMIENTO | | COSTO | |
|  | A | B | C=A\*B | R | | D=C\*R | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| SUBTOTAL M |  |  |  |  | |  | |
| **MANO DE OBRA** | |  |  |  | |  | |
| DESCRIPCION | CANTIDAD | JORNAL/HR | COSTO HORA | RENDIMIENTO | | COSTO | |
|  | A | B | C=A\*B | R | | D=C\*R | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| SUBTOTAL N |  |  |  |  | |  | |
| **MATERIALES** | |  |  |  | |  | |
| DESCRIPCION |  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | | COSTO | |
|  |  |  | A | B | | C=A\*B | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| SUBTOTAL O |  |  |  |  | |  | |
| **TRANSPORTE** | |  |  |  | |  | |
| DESCRIPCION |  | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | | COSTO | |
|  |  |  | A | B | | C=A\*B | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| SUBTOTAL P |  |  |  |  | |  | |
|  |  | TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P) | | | |  | |
|  |  | INDIRECTOS Y UTILIDADES % | | |  |  | |
|  |  | OTROS INDIRECTOS % | | |  |  | |
|  |  | COSTO TOTAL DEL RUBRO | | |  |  | |
|  |  | VALOR OFERTADO | | |  |  | |

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

# Sección X. Garantía

***Nota para el Oferente****: Se adjunta formulario para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Pago de Anticipo deberán ajustarse a lo previsto en la sub cláusula IAO 35.1 y la sub cláusula CGC 52.1 para la Garantía de Cumplimiento y la sub cláusula IAO 36.1 y la sub cláusula CGC 51.1.para la Garantía de Buen Uso de Anticipo.*

*Los Oferentes no deberán presentar la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía de Buen Uso del Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías en la forma prevista en las clausulas arriba referidas, como así también la Garantía Técnica.*

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

*[Si se solicita****, el Oferente*** *completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]*

Fecha: *[indique la fecha]*

Nombre del Contrato.: *[indique el nombre]*

No. de Identificación del Contrato: *[indique el número]*

Llamado a Licitación: *[Indique el número]*

A: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de *[indique el número de mes o años]* contado a partir de *[indique la fecha]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

1. retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o

(b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o

(c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que si somos una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: *[firma del representante autorizado].* En capacidad de *[indique el cargo]*

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: *[indique el nombre la entidad que autoriza]*

Fechada el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de [*indique el año]*

**LLAMADO A LICITACIÓN**

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN**

**PROYECTO BID Nº EC-L1136**

**BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS**

1. El Gobierno de la República del Ecuador ha solicitado un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para sufragar el costo del Contrato para la FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS (BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020).
2. CNEL EP, Unidad de Negocio Sucumbíos, invita a los Oferentes elegibles a presentar su propuesta en sobre cerrado para la contratación de la obra: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS PARA EL SOPORTE Y MONITOREO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN EN CNEL EP UN SUCUMBÍOS (BID-RSND-CNELSUC-DI-OB-020), cuyo presupuesto referencial total asciende a la suma de USD 142.857,14 más IVA y su plazo máximo de construcción es de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta del oferente adjudicado.
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN-2349-9, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los documentos de licitación.
4. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en CNEL EP, Unidad de Negocio Sucumbíos, a través de los correos electrónicos: aproanio@cnel.gob.ec, frmena@eeq.com.ec y obtener los documentos de licitación en la Dirección Técnica de lunes a viernes en horarios de 8:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00, mediante solicitud escrita dirigida al Ing. Byron Nuques, Administrador de la Unidad de Negocio. Adicionalmente los pliegos así como los parámetros de la evaluación estarán disponibles en la página web www.cnel.gob.ec. Todas las preguntas deberán realizarse por escrito, mediante oficio dirigido al Administrador en las oficinas de la Unidad de Negocio.
5. El Oferente que resulte adjudicado, una vez recibida la notificación de la adjudicación, pagará a CNEL EP el valor de USD 200 por costos de levantamiento de textos y edición de los pliegos.
6. Los criterios de calificación y demás requerimientos técnicos, financieros y legales se incluyen en los pliegos del proceso.
7. Las ofertas se recibirán hasta las 12H00 del 26 de SEPTIEMBRE de 2014 en sobre cerrado en la Secretaría General de CNEL EP, Unidad de Negocio Sucumbíos, ubicada en la Av. 20 de junio entre Eloy Alfaro y Venezuela, edificio CNEL EP, en la ciudad de Nueva Loja, teléfonos (06) 2830220. Se deberán entregar 1 ejemplar de la oferta en forma física y un (1) ejemplar de manera digital. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir, en la Sala de Reuniones de CNEL EP, Unidad de Negocio Sucumbíos, ubicada en la misma dirección citada anteriormente, a las 13H15 del 26 de SEPTIEMBRE de 2014.
8. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Declaratoria de Mantenimiento (Seriedad) de la Oferta.

Atentamente,

Ing. Byron Nuques

**Administrador Unidad de Negocio Sucumbíos**

**CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD EP**

1. *Véase la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato”, Cláusula 1. Definiciones* [↑](#footnote-ref-1)
2. En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales. [↑](#footnote-ref-2)
3. Generalmente este valor es el equivalente del estimado del flujo de los pagos durante un período de 4 a 6 meses en base al avance promedio de construcción (considerando una distribución uniforme). El periodo real de referencia dependerá de la rapidez con que el Contratante pague los certificados mensuales del Contratista. [↑](#footnote-ref-3)
4. Pudiera ser necesario extender el plazo para la presentación de Ofertas si la respuesta del Contratante resulta en cambios sustanciales a los Documentos de Licitación. Véase la cláusula 11 de las IAO. [↑](#footnote-ref-4)
5. Es importante, por lo tanto, que el Contratante mantenga una lista completa y actualizada de todos los que hayan recibido los documentos de licitación y sus direcciones. [↑](#footnote-ref-5)
6. En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades " y reemplazarla por "Calendario de Actividades". [↑](#footnote-ref-6)
7. En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades " y reemplazarla por "Calendario de Actividades". [↑](#footnote-ref-7)
8. En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "descritos en la Lista de Cantidades" y reemplazarla por “descritas en los planos y en las Especificaciones y enumeradas en el Calendario de Actividades”. [↑](#footnote-ref-8)
9. En los contratos por suma alzada, suprimir “en los precios unitarios y.” [↑](#footnote-ref-9)
10. En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios unitarios” y reemplazarlas con “el precio global”. [↑](#footnote-ref-10)
11. En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios unitarios” y reemplazarlas con “el precio global”. [↑](#footnote-ref-11)
12. Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en la Lista de Cantidades para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos. [↑](#footnote-ref-12)
13. En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios” y reemplazarlas con “el precio global”. [↑](#footnote-ref-13)
14. El período es un plazo razonable, generalmente no menor de 35 días y no mayor de 105, para permitir la evaluación de las Ofertas, hacer aclaraciones, y obtener la ‘no objeción’ del Banco (cuando la adjudicación del contrato está sujeta a revisión previa). [↑](#footnote-ref-14)
15. La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación. [↑](#footnote-ref-15)
16. Para los contratos sujetos a revisión previa, una copia del acta de apertura deberá ser enviada por el Contratante al Banco Interamericano de Desarrollo, junto con el acta de evaluación de las ofertas. [↑](#footnote-ref-16)
17. En los contratos a suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas por "los precios en el Calendario de actividades". [↑](#footnote-ref-17)
18. En los contratos a suma alzada, suprimir el texto que se inicia con las palabras "de la siguiente manera" al final de la cláusula, y reemplazarlo por "de la siguiente manera: cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras, prevalecerá el indicado en palabras". [↑](#footnote-ref-18)
19. En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades". [↑](#footnote-ref-19)
20. Trabajos por día son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Gerente de Obras y que se remuneran conforme al tiempo que le tome a los trabajadores, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considere que el precio de los trabajos por día ha sido cotizado de manera competitiva, el Contratante deberá hacer una lista de las cantidades tentativas correspondientes a los rubros individuales cuyos costos se determinarán contra los días de trabajo (por ejemplo, un número determinado de días-hombre de un conductor de tractores, una cantidad específica de toneladas de cemento Portland, etc.), los cuales se multiplicarán por los precios unitarios cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta. [↑](#footnote-ref-20)
21. Si los documentos de licitación incluyen dos o más lotes, agregar la siguiente Subcláusula 30.5: "En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 30.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes." [↑](#footnote-ref-21)
22. El Contratante no deberá rechazar Ofertas o anular el proceso de licitación, excepto en los casos en que lo permiten las *Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.* [↑](#footnote-ref-22)
23. Esta sección deberá ser completada por el Contratante antes de emitir los Documentos de Licitación. [↑](#footnote-ref-23)
24. Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda. [↑](#footnote-ref-24)
25. Suprimir “correcciones y” o “y modificaciones”, si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente). [↑](#footnote-ref-25)
26. Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato. [↑](#footnote-ref-26)
27. Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta. [↑](#footnote-ref-27)
28. En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades” y reemplazarla por "Calendario de actividades". [↑](#footnote-ref-28)
29. En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar las Subcláusulas 37.1 y 37.2 por las siguientes:

    “37.1 El Contratista deberá presentar un Calendario de actividades actualizado dentro de los 14 días siguientes a su solicitud por parte del Gerente de Obras. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa.

    37.2 En el Calendario de actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en el Sitio de las Obras cuando el pago de los materiales en el sitio deba efectuarse por separado.” [↑](#footnote-ref-29)
30. En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar toda la Cláusula 38 con la siguiente Subcláusula 38.1:

    “38.1 El Calendario de actividades será modificado por el Contratista para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los precios del Calendario de actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.” [↑](#footnote-ref-30)
31. En el caso de contratos a suma alzada, agregar "y Calendarios de actividades" después de “Programas”. [↑](#footnote-ref-31)
32. Suprimir esta Subcláusula en los contratos a suma alzada. [↑](#footnote-ref-32)
33. En los contratos a suma alzada, agregar "o Calendario de actividades" después de “Programa”. [↑](#footnote-ref-33)
34. En los contratos a suma alzada, reemplazar este párrafo por el siguiente:

    "42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en el Calendario de actividades". [↑](#footnote-ref-34)
35. La suma de los dos coeficientes, Ac y Bc, debe ser igual a l (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato. [↑](#footnote-ref-35)
36. En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales. [↑](#footnote-ref-36)
37. En los contratos por suma alzada, la “Lista de Cantidades” se prepara para información solamente y no forma parte del contrato. El documento contractual preparado por el Oferente será un “Calendario de Actividades”. [↑](#footnote-ref-37)