



INVITACION DE LICITACIÓN PRIVADA

No.15/2008

La EMPRESA NACIONAL PORTUARIA contratará, mediante el procedimiento de Licitación Privada, el **“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR EN EL PUERTO DE LA CEIBA, ATLÁNTIDA”**, por lo que invita a presentar ofertas a las personas naturales o jurídicas, que conforme la legislación civil y mercantil vigente en la República de Honduras, estén autorizadas para operar en el país. Los interesados en participar podrán presentar sus ofertas con base en los requisitos que se detallan en el pliego de condiciones de la Licitación Privada No.15/2008.

El pliego de condiciones podrá retirarse, a partir de esta fecha, en la División de Servicios Generales ubicada en el Edificio Administrativo de la Empresa Nacional Portuaria en Puerto Cortés, o en la Oficina de Enlace ubicada en el tercer piso del Edificio El Faro, una cuadra antes del Hospital Medical Center, ubicado en la Colonia Las Minutas en Tegucigalpa, M.D.C., previo al pago de L500.00 (QUINIENTOS LEMPIRAS EXACTOS), no reembolsables.

El suministro objeto de la licitación en referencia será financiado con fondos propios de la Empresa Nacional Portuaria.

La recepción y apertura de las ofertas se realizará en la Sala de Juntas de la Superintendencia de Puerto de la Empresa Nacional Portuaria en Puerto Cortés, Departamento de Cortés, a las 2:00 p.m., el día 11 de diciembre de 2008.

Puerto Cortés, Departamento de Cortés, 26 de noviembre de 2008.

ROBERTO CRESPO MONTALVAN
SUB-GERENTE GENERAL



PLIEGO DE CONDICIONES

LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE
GENERADOR EN EL PUERTO DE LA
CEIBA, ATLANTIDA**

SEPTIEMBRE DE 2008



CONTENIDO

CAPÍTULO I PLIEGO DE CONDICIONES

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN
2. DE LAS OFERTAS
3. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS
4. GARANTÍAS
5. INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN
6. PLAZO DE ENTREGA
7. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS
8. CRITERIOS PARA DESCALIFICACIÓN DE OFERTAS
9. RECEPCIÓN, APERTURA Y ANÁLISIS DE LAS OFERTAS
10. DECLARATORIA DE LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA
11. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO
12. FORMA DE PAGO
13. CONDICIONES GENERALES
14. LEYES APLICABLES

CAPÍTULO II ANEXOS

1. DECLARACIÓN JURADA (Compromiso de cumplimiento)
2. DECLARACIÓN JURADA (Cumplimiento Ley Contratación del Estado)
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4. FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA
5. PLANOS DEL PROYECTO



PLIEGO DE CONDICIONES LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008

“ SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR EN EL PUERTO DE LA CEIBA, ATLÁNTIDA”

La Empresa Nacional Portuaria, en adelante denominada la ENP contratará mediante el procedimiento de Licitación Privada el Suministro e Instalación de Generador en el Puerto de la Ceiba, Atlántida, por lo que invita a presentar ofertas a las personas naturales o jurídicas que, conforme a la legislación civil y mercantil vigente en Honduras, operan legalmente en el país. Las ofertas deberán ser presentadas con base en los términos y condiciones siguientes:

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación tiene como objeto el Suministro e Instalación de un Generador en el Puerto de La Ceiba, Atlántida, según se detalla a continuación:

- 1.1. Suministro de Generador de Emergencia de 250 Kva. 120/240 Voltios, 60 Hz. Standby.
- 1.2. Suministro de Transferencia Eléctrica Automática de 600 Amp., trifásica 240/120 Volt. 60 Hz.
- 1.3. Suministro e Instalación de Sistema Eléctrico y de Protección para el Generador de Emergencia, Transferencia Automática y Transformador de 50 kva.
- 1.4. Construcción de caseta para Generador de Emergencia.

2. DE LAS OFERTAS

Con el propósito de realizar una evaluación objetiva de las Ofertas recibidas de los licitantes, se requiere que las propuestas sean desglosadas y presentadas de la forma siguiente:

- 2.1 DOCUMENTACIÓN LEGAL (Original y tres copias)
- 2.2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (Original y tres copias)
- 2.3 OFERTA ECONÓMICA (Original y tres copias)

2.1 Documentación Legal

Se requiere presentar la documentación legal en original y tres (3) copias, **numerada en forma correlativa y cada una de las páginas firmadas por el oferente o su representante legal**; en caso de copias o fotocopias, éstas deberán estar debidamente autenticadas por Notario Público, y mencionando el lugar donde se encuentran resguardados los originales de las copias de acuerdo al artículo 26 de La Ley del Notariado; la documentación requerida se deberá presentar según corresponda al tipo de oferente (persona natural o jurídica), conforme al detalle siguiente:

- a) Información general actualizada de:
 - Nombre, denominación o razón social.
 - Dirección completa, número de teléfono, número de fax, correo electrónico.
- b) Fotocopia de Escritura Pública de Comerciante Individual o Escritura de Constitución de la Sociedad y copia de sus reformas si las hubiere, todas debidamente inscritas en el Registro Mercantil correspondiente.
- c) Fotocopia de la Tarjeta de Identidad, pasaporte o del Carné de Residencia si es extranjero, del oferente o su representante legal o apoderado, según sea el caso.



- d) Declaración Jurada del oferente o su representante legal (ver Anexo No. 1), indicando estar enterado y aceptar todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos, sanciones establecidas en este pliego de condiciones y sus suplementos si los hubiera.
- e) Declaración Jurada del oferente o su representante legal (ver Anexo No. 2), cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario Público, indicando que tanto el oferente como su representante legal, no están comprendidos en ninguno de los casos a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado.
- f) Declaración jurada de calidad del suministro ofertado.
- g) Poder General de Administración o Representación con que actúa el oferente o su representante legal, debidamente inscrito en el Registro Mercantil correspondiente.
- h) Constancia de Solvencia vigente con la Municipalidad del domicilio del oferente.
- i) Lista de socios o accionistas al 30 de septiembre de 2008 certificada por el Secretario de la Junta Directiva, cuya firma deberá ser autenticada por Notario Público, cuando se trate de sociedades.
- j) Balances Generales y Estados de Resultados del oferente correspondientes a los años 2006 y 2007, refrendados por un Contador Público, colegiado en Honduras (presentar Constancia de Solvencia vigente del colegio en el que se encuentra inscrito).
- k) De conformidad con el artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, el oferente que resulte adjudicado previo a la suscripción del contrato deberá, presentar la documentación siguiente:
- Constancias extendidas por la Procuraduría General de la República (PGR) indicando que: 1) El oferente no tiene cuentas ni juicios pendientes con el Estado de Honduras; y, 2) El representante legal que posteriormente suscribirá el contrato, no tiene cuentas ni juicios pendientes con el Estado de Honduras.
 - Constancia de Solvencia vigente con el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)
 - Constancia de Solvencia vigente del Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)
 - Certificación de inscripción en el Registro de Proveedores del Estado, extendida por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE).
- NOTA:** Los documentos mencionados en el literal k) anterior deberán ser extendidos dentro de los treinta (30) días calendario posteriores a la comunicación de adjudicación respectiva.

2.2 Documentación Técnica

Se requiere presentar la documentación técnica preferiblemente en original y tres (3) copias, **firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal y numeradas en forma correlativa**; no obstante en caso de presentar copias o fotocopias éstas deberán estar debidamente autenticadas por Notario Público, y mencionando el lugar donde se



encuentran resguardados los originales de las copias de acuerdo al artículo 26 de La Ley del Notariado.

La documentación técnica, SIN INCLUIR PRECIOS, deberá contener un detalle pormenorizado según los documentos e información que se detalla a continuación:

- 2.2.1 Detalle y descripción de las Especificaciones Técnicas del suministro ofertado (cantidad, descripción y marca del producto a ofertar), las cuales deberán ser iguales o superiores a las requeridas por la ENP que se detallan en el numeral 2.2.2.1 de este pliego de condiciones.
- 2.2.2 Otras condiciones técnicas que deben cumplir los Oferentes y estar expresadas y documentadas en las ofertas de la adquisición del suministro objeto de esta licitación.

Suministro de Generador de Emergencia de 250 Kva. 120/240 Voltios, 60 Hz. Standby.

Suministro de Transferencia Eléctrica Automática de 600 Amp., trifásica 240/120 Volt. 60 Hz.

Suministro e Instalación de Sistema Eléctrico y de Protección para el Generador de Emergencia, Transferencia Automática y Transformador de 50 kva.

Construcción de caseta para Generador de Emergencia.

2.2.3 Otros Documentos

2.2.3.1 Cartas de referencia de haber suministrado en el país servicios iguales al ofertado. Las referencias deberán incluir nombre del cliente, dirección, persona contacto (Nombre y cargo que desempeña), número telefónico, descripción del suministro

2.2.3.2 Declaración Jurada manifestando claramente, que todos aquellos componentes que formen parte indispensable del suministro objeto de esta licitación, están incluidos en su oferta aunque no hayan sido expresamente mencionados en este pliego de condiciones.

2.2.3.3 Catálogos e instructivos en español o en su caso su respectiva traducción con la literatura indicando las características técnicas.

2.3 Oferta Económica

Consistirá en la propuesta económica conteniendo el precio del suministro ofertado y la Garantía de Mantenimiento de Oferta que asegurará el sostenimiento de la oferta presentada en original y tres (3) copias, firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal y numerada en forma correlativa.

2.3.1 La propuesta económica estará contenida en un **CUADRO SUMARIO** refrendado por el oferente o su Representante Legal, en él se detallará el suministro ofertado con sus precios unitarios, puestos en las oficinas de la ENP en la ciudad de Puerto Cortés y especificando los valores por los impuestos que correspondan. **Dicha propuesta estará expresada en lempiras y deberá especificar el valor global en números y letras mayúsculas (ver Anexo No. 4).**

2.3.2 Si se detectan discrepancias entre el precio en letras y cifras se tendrán en cuenta los primeros; si hubiera diferencia entre el precio unitario y el precio total en ofertas



para artículos por renglón o partida diferente, se considerará el primero; si se detectaran errores meramente aritméticos (colocación errónea del punto decimal, por ejemplo), podrán ser corregidos por la Comisión Evaluadora de Licitaciones, notificándolo al proponente.

- 2.3.3 Cualquier descuento u otro tipo de beneficio económico reconocido en numerario o en especie, deberá ser especificado como una reducción al valor total del precio ofertado y debe quedar claramente indicado y cuantificado en el **CUADRO SUMARIO**.
- 2.3.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá presentarse conforme lo indicado en el numeral 4.1 de este Pliego de Condiciones.
- 2.3.5 Expresar el plazo de mantenimiento de la oferta, en días calendario contados a partir de la fecha de presentación de la oferta, que como mínimo será de ciento veinte días (120) calendario

2.4 Información Adicional

- 2.4.1 No se exigirá de los Oferentes: Certificaciones, constancias o documentos similares o análogos para acreditar extremos que consten en el registro de proveedores que para tal efecto lleva la División de Servicios Generales de la ENP de conformidad con el Artículo 4 de la Ley de Simplificación Administrativa; en estos casos cada oferente deberá indicar la fecha y el asunto por el cual se entregó a la ENP determinado documento requerido en esta licitación.
- 2.4.2 Se aceptarán constancias de tener en trámite cualesquiera de los documentos requeridos en los literales a) al j) del numeral 2.1 anterior; no obstante, durante el período de subsanación deberán presentarse los documentos definitivos que llenan los requisitos exigidos en la Ley de Contratación del Estado y en este pliego de condiciones.
- 2.4.3 Los documentos que se presenten en fotocopias, deberán estar autenticados por Notario Público y mencionar el lugar donde se encuentran resguardados los originales de las copias que presentan, de acuerdo al artículo 26 de la Ley del Notariado.
- 2.4.4 Conforme a lo estipulado en el Artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, en caso de encontrarse defectos u omisiones subsanables se concederán cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación por parte de la ENP informando a los oferentes sobre tales defectos u omisiones, siempre y cuando éstas no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas.
- 2.4.5 Podrán ser subsanados los defectos u omisiones en las ofertas que "no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas", incluyendo los siguientes: (i) falta de copias de la oferta; (ii) falta de literatura descriptiva o de muestras; (iii) omisión de datos no relacionados directamente con el precio, según disponga este pliego de condiciones; (iv) inclusión de datos en unidades de medidas diferentes; (v) no presentación de la credencial de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas; (vi) otros defectos u omisiones no sustanciales previstos en el pliego de condiciones.
- 2.4.6 Los documentos incluidos en los sobres deben presentarse numerados en forma correlativa y todas sus hojas deberán ser firmadas por el oferente o su



representante legal, conforme a lo estipulado en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

- 2.4.7 Se permitirá que la documentación se presente actualizada al mes de septiembre de 2008.

3. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

En su oferta económica, los oferentes deberán expresar el plazo de validez de sus propuestas que, como mínimo, será de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del **11 de diciembre de 2008**, según se indica en el numeral **9.1 inciso a)** de este pliego de condiciones.

4. GARANTÍAS

4.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta

- 4.1.1 Según se indica en el numeral **2.3.4** de este pliego de condiciones los oferentes deberán adjuntar a su Oferta Económica, una Garantía de Mantenimiento de Oferta a favor de la ENP, por un monto no menor al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta presentada. Dicha Garantía servirá para asegurar el mantenimiento del precio, las especificaciones técnicas y demás condiciones de la oferta.

EL ORIGINAL DE ESTA GARANTÍA NO DEBERÁ PERFORARSE NI ANILLARSE.

- 4.1.2 La Garantía de Mantenimiento de Oferta, tendrá una vigencia mínima de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha indicada en el numeral **9.1 inciso a)** de este pliego de condiciones y será devuelta a los Oferentes a partir del día siguiente hábil en que la ENP comunique la adjudicación de la presente licitación, excepto al oferente que resulte adjudicado, al que se le devolverá cuando suscriba el contrato respectivo y constituya a favor de la ENP la Garantía de Cumplimiento requerida en el numeral **4.2** de este pliego de condiciones.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta, podrá ejecutarse:

- a) Si el Oferente retira su oferta durante el período de validez mencionado en el numeral **3** de este pliego de condiciones.
- b) Si el Oferente que resultare adjudicado retira su oferta durante el período de validez anteriormente especificado.
- c) Si el adjudicatario dejase de firmar el respectivo contrato de la obra, excepto si se excediera el plazo estipulado en el numeral **11.1 inciso c)** de este pliego de condiciones.
- d) Si el Oferente que resulte adjudicado, no presenta la Garantía de cumplimiento de contrato que se especifica el numeral **4.2** siguiente.

EN TALES CASOS EL VALOR DE LA GARANTÍA EJECUTADA PASARÁ A FORMAR PARTE DE LOS ACTIVOS DE LA ENP.

4.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato

- 4.2.1 El oferente que resulte adjudicado deberá constituir una Garantía de Cumplimiento a favor de la ENP, por el equivalente al quince por ciento (15%) de la oferta



presentada, para asegurar la buena ejecución y fiel cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas del contrato a suscribirse.

- 4.2.2 Esta garantía deberá ser emitida en un plazo equivalente a la vigencia del contrato, más tres (3) meses adicionales y será entregada a la ENP a más tardar en la fecha en que el contratista suscriba el contrato respectivo.
- 4.2.3 Si por causas imputables al oferente adjudicado no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, la ENP declarará resuelto el contrato y procederá a la ejecución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- 4.2.4 Si por causas establecidas contractualmente se modifica el plazo de ejecución del contrato objeto del presente suministro por un término mayor de dos (2) meses, el Contratista deberá ampliar la vigencia de la garantía de cumplimiento de manera que venza tres (3) meses después del nuevo plazo establecido.

EN CASO DE EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, SU VALOR PASARÁ A FORMAR PARTE DE LOS ACTIVOS DE LA ENP.

4.3 Garantía de Calidad y Funcionamiento

En la fecha de suscripción del Acta de Recepción, el Contratista deberá sustituir la Garantía de Cumplimiento por una de Calidad y Funcionamiento, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y la misma deberá estar vigente por un año contado a partir de la fecha en que el suministro se reciba a satisfacción de la ENP, para asegurar la calidad del suministro objeto de la contratación.

4.4 Garantía del Fabricante

Esta garantía es independiente de las demás garantías presentadas por el adjudicatario a favor de la ENP, la que deberá ser emitida por el fabricante del suministro ofertado, la cual será transferible del fabricante a la ENP, inmediatamente después de efectuarse la recepción del suministro, a satisfacción de la ENP.

Por esta garantía el fabricante se compromete a reponer en forma gratuita cualquier pieza y en general todos los bienes objeto de esta licitación que resulten defectuosos, durante el período de garantía; así como a brindar el servicio correspondiente para la solución del problema.

4.5 Otras Condiciones de las Garantías

- 4.5.1 Las garantías referidas en los numerales 4.1, al 4.3 anteriores, deberán ser extendidas en lempiras a favor de la ENP y podrán consistir en cheque certificado, garantía bancaria o fianza, que hayan sido emitidas por una institución bancaria o compañía de seguros, que operen legalmente en el país.

También se aceptarán como garantías los bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, en este caso la garantía deberá inscribirse en el Registro de la ENP en el que figuren anotados dichos valores, quedando inmovilizados y afectos a las obligaciones garantizadas con excepción, en este último caso, de los rendimientos que generen.

- 4.5.2 Las Garantías emitidas por las instituciones bancarias o compañías de seguros deberán contener las cláusulas obligatorias siguientes:



“EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ EJECUTADO POR EL CIEN POR CIENTO (100%) DE SU VALOR POR SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA EMPRESA NACIONAL PORTUARIA, ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO”.

“EL VALOR DE ESTE DOCUMENTO PODRÁ HACERSE EFECTIVO, A FAVOR DE LA EMPRESA NACIONAL PORTUARIA, DESPUÉS DE LA FECHA DE SU VENCIMIENTO SIEMPRE Y CUANDO EL REQUERIMIENTO DE PAGO SE REALICE DENTRO DEL PLAZO EN QUE ESTE DOCUMENTO ESTÉ VIGENTE”

- 4.5.3 En el texto de las garantías bancarias no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten las cláusulas obligatorias indicadas en el numeral anterior.
- 4.5.4 En caso de presentar fianzas, en éstas deberá expresar la siguiente cláusula especial Obligatoria

“QUEDAN SIN VALOR NI EFECTO LAS CLÁUSULAS GENERALES O CONDICIONES ESPECIALES QUE SE OPOGAN O LIMITEN, LAS CLÁUSULAS REQUERIDAS POR LA EMPRESA NACIONAL PORTUARIA CONFORME LO INDICADO EN EL NUMERAL 4.5.2 DEL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN PRIVADA NO.15/2008”.

- 4.5.5. Las garantías que se emitan a favor de la ENP serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, debiendo mantener el mismo valor por el plazo que se ha estipulado para cada una de ellas.
- 4.5.6 EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN BANCARIA O COMPAÑÍA DE SEGUROS QUE EMITA LA GARANTÍA BANCARIA O FIANZA, DEBERÁ ENTREGAR UNA DECLARACIÓN JURADA, CUYA FIRMA DEBERÁ ESTAR AUTENTICADA POR NOTARIO PÚBLICO, MEDIANTE LA CUAL EL EMISOR HARÁ CONSTAR QUE SU REPRESENTADA CUMPLE CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS LITERALES A), B) Y C) DEL ARTÍCULO 241 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO Y QUE ACEPTA LA OBLIGACIÓN ESTIPULADA EN EL LITERAL D) DEL ARTÍCULO 241 ANTES INDICADO.

5. INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN

La ENP o sus representantes tendrán el derecho de inspeccionar o probar el suministro ofrecido, a fin de verificar que cumpla con las especificaciones detalladas en este pliego de condiciones. Estas se realizarán en el Puerto de La Ceiba, en las instalaciones de la ENP; sin embargo, en casos plenamente justificados las mismas pueden llevarse a cabo en otras áreas.

El oferente deberá proporcionar a los representantes de la ENP, todas las facilidades y asistencia razonable, incluso acceso a las instalaciones y muestras del suministro objeto de esta licitación para los análisis que corresponda, así como otros datos de fabricación, todo lo anterior sin cargo alguno para la ENP.

6. PLAZO DE ENTREGA DEL SUMINISTRO CONTRATADO

- 6.1 El plazo máximo para entregar el suministro, será de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha de suscripción del contrato respectivo; no obstante, dicho plazo podrá ser menor si la entrega total del suministro es requerida por la ENP antes de finalizar el plazo previsto.
- 6.2 El suministro objeto de esta licitación, deberá cumplir con las especificaciones detalladas en el Anexo 3 de este pliego de condiciones.



6.3 Si durante la vigencia del contrato se determina que el suministro objeto de esta licitación, no cumple con las especificaciones indicadas en este pliego de condiciones o no se reciben en condiciones satisfactorias, la ENP se reserva el derecho de rechazarlo total o parcialmente. En este caso la ENP no será responsable por pérdidas o daños que sufra el suministro rechazado, si el adjudicatario no lo retira en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se le haya notificado la no aceptación o rechazo, debiendo efectuar la sustitución que corresponda a satisfacción de la ENP, antes de que la ENP efectúe el pago respectivo.

7. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

La Documentación de las ofertas se presentará de la forma siguiente:

7.1 Presentación de la Documentación Técnica.

Los documentos se presentarán en cuatro (4) sobres sellados (**sin evidencias de haber sido abiertos**), rotulados según se describe en el numeral 7.4, que contendrán lo siguiente:

PRIMER SOBRE: Contendrá la documentación técnica exigida en este Pliego de Condiciones, la que debe presentarse numerada en forma correlativa y firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal, dicho sobre será rotulado "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ORIGINAL" y en caso de contener fotocopias, éstas se aceptarán debidamente autenticadas por Notario Público y mencionar el lugar donde se encuentran resguardados los originales de las copias que presentan, de acuerdo al artículo 26 de la Ley del Notariado.

Los tres (3) sobres restantes contendrán fotocopias de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRIMERA COPIA", "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SEGUNDA COPIA" y "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA TERCERA COPIA".

7.2 Presentación de la Documentación Legal.

Los documentos se presentarán en cuatro (4) sobres sellados (**sin evidencias de haber sido abiertos**), rotulados según se describe en el numeral 7.4, que contendrán lo siguiente:

PRIMER SOBRE: Contendrá la Documentación Legal exigida en este Pliego de Condiciones, la que debe presentarse numerada en forma correlativa y firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal, dicho sobre será rotulado "DOCUMENTACIÓN LEGAL ORIGINAL" y en caso de contener fotocopias, éstas se aceptarán debidamente autenticadas por Notario Público y mencionar el lugar donde se encuentran resguardados los originales de las copias que presentan, de acuerdo al artículo 26 de la Ley del Notariado.

Los tres (3) sobres restantes contendrán fotocopias de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "DOCUMENTACIÓN LEGAL PRIMERA COPIA", "DOCUMENTACIÓN LEGAL SEGUNDA COPIA" y "DOCUMENTACIÓN LEGAL TERCERA COPIA".

7.3 Presentación de la Oferta Económica y Garantía de Mantenimiento de Oferta.



Los documentos se presentarán en cuatro (4) sobres sellados (sin evidencias de haber sido abiertos), rotulados según se describe en el numeral 7.4.

PRIMER SOBRE: Contendrá el original de la oferta económica exigida en este Pliego de Condiciones y La Garantía de Mantenimiento de Oferta, firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal y numerada en forma correlativa, dicho sobre será rotulado "OFERTA ECONÓMICA ORIGINAL".

Los tres (3) sobres restantes contendrán fotocopias de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "OFERTA ECONOMICA PRIMERA COPIA", "OFERTA ECONOMICA SEGUNDA COPIA" y "OFERTA ECONOMICA TERCERA COPIA".

La Oferta Económica y la Garantía de Mantenimiento de Oferta, se harán del conocimiento de los oferentes y demás participantes, condición que deberá cumplirse aún cuando solo se presente un (1) oferente a la apertura de plicas de esta licitación, conforme lo indicado en el literal b) del numeral 9.1 de este pliego de condiciones. Ambos documentos deberán ser presentados de conformidad a lo establecido en éste Pliego de Condiciones.

El original de la Garantía de Mantenimiento de Oferta no deberá perforarse ni anillarse.

7.4 Todos los sobres descritos en los numerales 7.1, 7.2 y 7.3 anteriores, deberán rotularse de la siguiente manera:

PARTE CENTRAL:

EMPRESA NACIONAL PORTUARIA
PUERTO CORTÉS, DEPTO. DE CORTÉS
HONDURAS, C. A.

**ESQUINA SUPERIOR
IZQUIERDA:**

Nombre de la empresa oferente, dirección completa, número de teléfono, número de fax y correo electrónico.

**ESQUINA SUPERIOR
DERECHA:**

DOCUMENTACIÓN LEGAL, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, OFERTA ECONÓMICA (según sea el caso), identificando además, si el contenido es ORIGINAL, PRIMERA COPIA, SEGUNDA COPIA o TERCERA COPIA.

**ESQUINA INFERIOR
DERECHA:**

**OFERTA PARA LA LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR EN EL
PUERTO DE LA CEIBA, ATLÁNTIDA.**

**ESQUINA INFERIOR
IZQUIERDA:**

Abrir hasta el 11 de diciembre de 2008 a las 2:00 p.m., según se indica en el numeral 9.1 a) de este Pliego de Condiciones), en presencia de la Comisión Evaluadora de Licitaciones de la ENP. En al caso de los sobres con la oferta económica, deberá indicar además: "NO ABRIR AL MISMO TIEMPO QUE LA DOCUMENTACION TECNICA".

7.5 Las ofertas deberán redactarse en idioma español en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y estar escritas a máquina.

7.6 La persona natural que asista a la ENP a presentar la oferta, deberá identificarse por medio de su Tarjeta de Identidad o Carné de Residente y en el caso que esta persona no sea el oferente o su representante legal, también deberá entregar una nota de presentación refrendada por el



oferente o su Representante Legal, mediante la cual se le autoriza a presentar la oferta.

- 7.7 Los asistentes al acto público de licitación que no presenten ofertas y que hayan retirado el Pliego de Condiciones, deberán identificarse y podrán permanecer en dicho acto en calidad de observadores.

8. CRITERIOS PARA DESCALIFICACIÓN DE OFERTAS

Serán declaradas inadmisibles y no se tendrán en cuenta en la evaluación final las ofertas que se encuentre en cualquiera de las situaciones siguientes:

- a) Incurrir en cualquiera de las causales contenidas en el Artículo 131 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
- b) No presentar o no subsanar en tiempo y forma los documentos que fueran requeridos conforme lo estipulado en el Artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

9. RECEPCIÓN, APERTURA Y ANÁLISIS DE LAS OFERTAS

El proceso de apertura de Plicas se desarrollará según se describe a continuación:

9.1 RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

- a) La recepción y apertura de ofertas se realizará el 11 de diciembre de 2008, a las 2:00 p.m. hora local, en el Salón de Juntas de la Superintendencia de Puerto, ubicado en el tercer piso, del Edificio de Superintendencia de la ENP, en la ciudad de Puerto Cortés, Departamento de Cortés y estará presidida por el Gerente General o el Subgerente de la ENP, o el representante autorizado de uno de estos, con la asistencia de los miembros de la Comisión Evaluadora de Licitaciones (Unidad de Licitaciones y Compras, Planificación, Auditoría, Interna y Asesoría Legal), los representantes de los entes fiscalizadores del Estado que asistan, los representantes de las dependencias de la ENP involucradas y de los oferentes o sus representantes legales.

Para representar al Gerente o al Subgerente bastará con una credencial suscrita por el funcionario que corresponda a favor del acreditado. Un representante de Asesoría Legal de la ENP levantará el acta respectiva.

Asimismo, las ofertas podrán entregarse en la oficina de Servicios Generales; personalmente o remitirse por correo certificado o servicios de mensajería; en los tres últimos casos se dejara expresa constancia en el expediente de la fecha y hora incluyendo el número de paquetes que se reciban, siempre y cuando sean recibidos antes de la hora y fecha señalada para la apertura de plicas.

Previo a la recepción de ofertas, se pasará lista de los oferentes que asistan en orden de llegada, anotando el nombre del oferente, el de la persona autorizada para presentar la oferta y en el extremo derecho de la lista la firma de esta última, seguidamente lo harán las otras personas presentes en el acto.

- b) La audiencia de recepción de los sobres sellados conteniendo las ofertas se realizará aun cuando solo se presente un oferente a la apertura de plicas. Las ofertas que se presenten después de la hora de apertura no serán recibidas.

No se recibirán ofertas de personas naturales o jurídicas que no hayan adquirido este pliego de condiciones conforme lo indicado en el aviso correspondiente.



- c) En el mismo acto aludido en el literal a) anterior, en orden de llegada y previa comprobación del estado de los sobres, se procederá a la recepción la (s) oferta (s) y Seguidamente, se procederá a la **apertura de los sobres conteniendo la (s) oferta (s) económica (s)** y su (s) garantía (s) de mantenimiento de oferta, las cuales, una vez leídas en voz alta por el funcionario que presida la reunión, serán firmadas por cada uno de los presentes en el acto.
- d) Al finalizar la revisión a que se refiere el literal c) anterior, se levantará un acta para dar fe de los hechos ocurridos en el evento, la cual será firmada por todas las personas asistentes en representación de la ENP, de los oferentes y de los entes controladores del Estado que asistan, entregándose a cada asistente una copia de dicha acta.
- e) La Comisión Evaluadora de Licitaciones efectuara la revisión y análisis de las ofertas elaborará el informe con los resultados, con base en los cuales la Unidad de Licitaciones y Cpmpras procederá conforme lo establecido en el Artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado concediendo cinco (5) días hábiles a partir del día siguiente de la fecha de notificación por parte de la ENP, para que los oferentes subsanen tales defectos u omisiones, siempre y cuando estos no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas. Si las ofertas no se subsanan en tiempo y forma, éstas no serán consideradas en la evaluación final.

Para optimizar el proceso del análisis y evaluación de las ofertas, la Comisión Evaluadora de Licitaciones podrá investigar aquellos aspectos que juzgue necesarios, o solicitar apoyo de las unidades, divisiones, o departamentos de la ENP que se considere necesario, así como la asesoría de personas o entidades que considere convenientes, a tal efecto, los oferentes se comprometen a colaborar en el proceso de verificación de la información proporcionada en su oferta.

- f) La Unidad de Licitaciones y Compras de la ENP recibirá los documentos subsanados y los remitirá de inmediato a La Comisión Evaluadora de Licitaciones, quienes revisarán la información legal y técnica, respectivamente. La Comisión Evaluadora de Licitaciones, después de recibir los resultados de la revisión de la documentación subsanada, elaborará el informe final por escrito a la Gerencia General de la ENP sobre el análisis y evaluación de la documentación legal y técnica, el análisis comparativo de las ofertas económicas, el resumen de las garantías de mantenimiento de oferta, las conclusiones y recomendaciones, así como el proyecto de resolución respectivo para ser sometido a la consideración del Consejo Directivo de la ENP.

La Comisión Evaluadora de Licitaciones será la responsable de efectuar el análisis sobre la capacidad y solvencia financiera de los oferentes, con base en los estados financieros presentados.

- g) La recomendación de adjudicación se hará al oferente que presente la oferta con el precio mas bajo y que haya cumplido los requisitos de participación y técnicos solicitados, incluyendo su solvencia económica - financiera y su idoneidad técnica o profesional y que además se considere más económica o ventajosa como resultado de la evaluación objetiva del precio

9.2 ACLARACIONES

Toda aclaración u observación referente a las especificaciones técnicas o de las condiciones requeridas, deberá ser solicitada por escrito a la División de Servicios Generales, de la Empresa Nacional Portuaria, dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de la publicación de la licitación, no se admitirán solicitudes de aclaración durante los diez (10) días previos a la fecha indicada para la recepción y apertura de ofertas.



Al no recibir solicitud de aclaración y observación en el término antes mencionado, se entenderá que aceptan incondicionalmente todos los requerimientos técnicos y legales solicitados en el presente pliego de condiciones.

9.3 PROHIBICIONES

- a) Durante el período comprendido entre la fecha de recepción y apertura de las ofertas y la fecha de adjudicación por parte del Consejo Directivo de la ENP, ningún oferente podrá enviar a la ENP o a cualquiera de sus directivos, funcionarios o empleados, cualquier tipo de correspondencia con relación a esta licitación, con excepción de las aclaraciones contempladas en el inciso e) del numeral 9.1 de este pliego de condiciones. El incumplimiento de esta disposición producirá la descalificación automática de la oferta sin ninguna responsabilidad para la ENP y será considerada como falta por lo cual la ENP se reserva el derecho de gestionar ante las autoridades hondureñas que correspondan, la imposición de la sanción estipulada en el artículo 139 de la Ley de Contratación del Estado.
- b) Con excepción de lo contemplado en el inciso e) del numeral 9.1 de este pliego de condiciones, después de la recepción y apertura de las ofertas y antes de la comunicación sobre la adjudicación del contrato respectivo, ningún directivo, funcionario o empleado de la ENP proporcionará información alguna con respecto al examen, tabulación, evaluación de las ofertas o sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación de las mismas, a ningún funcionario o empleado de la ENP que no esté vinculado al proceso de análisis y evaluación de las ofertas, incluyendo personas relacionadas con los oferentes. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a la aplicación de las sanciones estipuladas en el artículo 135, numeral 2 de la Ley de Contratación del Estado.

10. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA

- 10.1 El Consejo Directivo de la ENP, declarará desierta la presente licitación si no se hubieren presentado ninguna oferta.
- 10.2 El Consejo Directivo de la ENP, declarará fracasada la presente licitación:
 - 10.2.1 Cuando se hubiere omitido o no se hubiere subsanado en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento o en el pliego de condiciones.
 - 10.2.2 Cuando las ofertas no se ajusten a los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento o en el pliego de condiciones.
 - 10.2.3 Cuando se comprobare que ha existido colusión (Confabulación de oferentes).
 - 10.2.4 Cuando por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas se determinare que no podrá concretarse la obra para la cual se esta licitando.
 - 10.2.5 Cuando las ofertas sean considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración.

11. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

11.1 Adjudicación de la Licitación

- a) El informe final de la Comisión Evaluadora de Licitaciones a que se refiere el literal e) del numeral 9.1 de este pliego de condiciones, sobre el análisis y evaluación de la

Fuente: Unidad de Licitaciones y Compras

Fecha: 15 diciembre de 2008



documentación legal, técnica, económica y las recomendaciones sobre la adjudicación, se remitirá a la Gerencia para que lo presente a la consideración del Consejo Directivo de la ENP con el propósito de adjudicar la presente licitación.

- b) El contrato se adjudicará al oferente cuya oferta se considere la más conveniente y económicamente más ventajosa conforme la evaluación obtenida según el numeral **9.1 inciso g)** de este pliego de condiciones, y que cumpla con los requisitos establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y este pliego de condiciones.
- c) La adjudicación de la presente licitación estará a cargo del Consejo Directivo de la ENP y la misma será comunicada por la Secretaría del Consejo, por medio de la Unidad de Licitaciones y Compras, a todos los oferentes que participaron, en un plazo que no exceda de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de adjudicación.
- d) Si dos o más licitantes presentaran ofertas idénticas, la adjudicación se hará de conformidad a lo indicado en el artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

11.2 Formalización del Contrato

El resultado final de la adjudicación de la licitación se hará del conocimiento de todos los oferentes, según lo indicado en el numeral **11.1** literal c) de este pliego de condiciones. Al oferente adjudicado se le requerirá para que se presente a la ENP, dentro de los treinta (30) días calendario posteriores a la fecha de adjudicación, a efecto de formalizar el contrato del suministro respectivo.

11.2.1 Previo a la suscripción del contrato respectivo, el oferente adjudicado o su Representante Legal deberá asegurar mediante declaración jurada debidamente autenticada por Notario Público, que todo el suministro objeto de la contratación, es nuevo y cumple con todos los requisitos establecidos en este pliego de condiciones.

11.2.2 Si dentro del plazo señalado en el primer párrafo de este apartado, el oferente seleccionado no acepta o formaliza el contrato por causas que le sean imputables, quedará sin valor ni efecto la adjudicación y se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta y su valor pasará a formar parte del patrimonio de la ENP. En este caso, si así conviene a los intereses de la ENP, el Consejo Directivo podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar y si esto no es posible por cualquier motivo, al oferente que ocupe el tercer lugar, sin perjuicio de declarar fracasado este procedimiento, si las demás ofertas no son satisfactorias para la ENP.

11.2.3 El contrato suscrito con el oferente que resulte adjudicado será aprobado por el Consejo Directivo de la ENP, no obstante, el mismo tendrá validez a partir de la fecha de suscripción.

12. FORMA DE PAGO

Para financiar el suministro objeto de la presente licitación la ENP cuenta con recursos propios y el costo de la contratación se cancelará en lempiras mediante remesas al banco seleccionado por la ENP, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario posteriores a la fecha en que el suministro haya sido entregado y recepcionado a entera satisfacción, tal como se indica en el numeral **6.1** de este pliego de condiciones, y este recibido a la entera satisfacción de la ENP.

13. CONDICIONES GENERALES



13.1 Terminación y Liquidación del Contrato

Para la terminación y liquidación del contrato se atenderá lo estipulado en el Capítulo IX sección Quinta de la Ley de Contratación del Estado.

13.2 Cesión del Contrato

No se aceptarán ofertas en las que se contemplen subcontratos con terceros, ni se aceptará la cesión del contrato una vez formalizado, salvo consentimiento por escrito de la Gerencia General de la ENP previo informe y recomendación de la Unidad de Licitaciones y Compras.

13.3 Prórroga del Contrato

En caso que el contratista solicitara prórroga del contrato argumentando caso fortuito o fuerza mayor, la Gerencia General de la Empresa Nacional Portuaria podrá autorizar la prórroga por una sola vez, previo dictamen elaborado por Asesoría Legal y opinión de la Unidad de Licitaciones y Compras, por un plazo igual o menor a lo establecido en el numeral 6 de este pliego de condiciones.

13.4 Solución de Controversias o Diferencias

Cualquier diferencia o conflicto que surgiere entre la ENP y el Oferente favorecido, deberá resolverse en forma conciliatoria y por escrito entre ambas partes, pero sin someterse a lo dispuesto en la Ley de Conciliación y Arbitraje; caso contrario, se someterá a conocimiento del Juzgado de Letras de lo Contencioso Administrativo de la Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés.

13.5 Observaciones, Discrepancias y Omisiones

En caso que los oferentes encuentren discrepancias y omisiones relacionadas con las especificaciones técnicas u otras condiciones requeridas en este pliego de condiciones, o tengan dudas sobre su significado, deberán notificarlas por escrito a la Unidad de Licitaciones y Compras de la ENP, conforme lo indicado en el numeral 9.2 de este pliego de condiciones

Al no haber solicitud de aclaración u observación, se entenderá que se aceptan incondicionalmente todos los requerimientos técnicos y legales solicitados en el presente pliego de condiciones.

La ENP, dará respuesta escrita a las consultas recibidas, por lo tanto, a ningún participante se le hará interpretación oral de los documentos y requisitos exigidos en esta licitación; las consultas y sus respectivas respuestas se harán del conocimiento de los demás oferentes, por parte de la División de Servicios Generales.

Los errores en las ofertas, cualesquiera que estos sean, correrán por cuenta y riesgo del oferente.

13.6 Aclaraciones o Ampliaciones

Si la ENP necesita hacer aclaraciones o ampliaciones a este pliego de Condiciones, la Comisión Evaluadora de Licitaciones, previa consulta con la Gerencia General y las jefaturas de las dependencias que correspondan, elaborará los respectivos suplementos que serán entregados por la vía más rápida posible a las personas o empresas que retiren este pliego de condiciones.



13.7 Fuerza Mayor o Caso Fortuito

El incumplimiento parcial o total por parte de "EL CONTRATISTA" sobre las obligaciones que le corresponden de acuerdo a lo convenido en el contrato no será considerado como tal, si a juicio de la ENP se atribuye a un caso de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado. Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito, todo acontecimiento que no ha podido preverse o que, previsto, no ha podido resistirse; y que impide el exacto cumplimiento de las obligaciones contractuales, tales como catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerras, revoluciones o sediciones, naufragio e incendios.

14. LEYES APLICABLES

Lo no previsto en este pliego de condiciones se regirá por lo establecido en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y cualquier Ley afín a la materia.

NOTAS: CUALQUIER INFORMACIÓN ADICIONAL SERÁ PROPORCIONADA POR LA JEFATURA DE LICITACIONES Y COMPRAS.

LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN SOLICITADA EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, DEBE PRESENTARSE EN FORMA, CLARA, COMPLETA, EN EL ORDEN SOLICITADO, DEBIDAMENTE FOLIADA Y FIRMADA POR EL OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL.

Puerto Cortés, Departamento de Cortés, 26 de noviembre de 2008.

**ROBERTO CRESPO MONTALVAN
SUB-GERENTE GENERAL**



ANEXO No. 1

DECLARACIÓN JURADA

En la ciudad de _____ a las _____ horas del día _____ de _____ de 200__, ante mí _____ notario de este domicilio, comparece _____ que firma _____ de _____ años de edad, vecino de _____, a quien conozco e identifico con su cédula de identidad personal número _____; este último actuando en nombre propio (o en representación de _____ en su calidad de _____, cuya personería al final de este instrumento relacionaré), y ME DICE: Que para efectos de cumplir con el Pliego de Condiciones de la Licitación Privada No.15/2008 "Suministro e Instalación de Generador en el Puerto de La Ceiba", BAJO JURAMENTO DECLARA: 1) Que él (su representada) se responsabiliza sobre la veracidad y autenticidad de todos los compromisos adquiridos y de la información proporcionada en su oferta, asimismo que él (su representada) acepta totalmente el contenido de las condiciones, especificaciones, requisitos y sanciones contenidas en el Pliego de Condiciones de la Licitación Privada No.15/2008 y sus suplementos si los hubiera. PERSONERÍA: Yo, el suscrito Notario doy fe de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el compareciente, por haber tenido a la vista y considerar suficiente el testimonio de la Escritura Pública de PODER GENERAL ADMINISTRATIVO o ESCRITURA DE CONSTITUCION _____ otorgado en esta ciudad _____ el día _____ de _____ de (AÑO), a favor del compareciente, en los oficios notariales de _____ licenciado _____, en el que se da fe de la existencia legal de la Sociedad _____, y se faculta a _____, ya citado, para que pueda otorga en nombre de _____, actos como el presente, tal poder se encuentra inscrito en el Registro de Comerciante Sociales en el número _____ del tomo _____ del Instituto de la Propiedad de la Sección Registral..... Así se expresó el compareciente a quien le explique los efectos legales de esta acta notarial que consta de una hoja, y leída que se las hubo íntegramente, en un solo acto sin interrupción, ratifica su contenido por estar redactada con forme a sus voluntades y firmamos, de todo lo cual DOY FE.



ANEXO No. 2

DECLARACIÓN JURADA

Yo, _____, mayor de edad, (estado civil), (profesión o actividad) y de este vecindario con tarjeta de identidad No. _____, en mi condición de (Gerente, propietario, representante legal, etc.) de (nombre de la empresa o sociedad mercantil) por medio de la presente, declaro solemnemente lo siguiente: Que estando mi representada en la capacidad de servicio, no se encuentra comprendida ni ella ni mi persona en ninguna de las circunstancias establecidas en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que nos inhabilite para contratar con la Administración pública; extendiendo la presente en la ciudad de Puerto Cortés a los ____ (__) del mes de _____ de dos mil _____ (200__).

FIRMA

Debidamente autenticada por Notario Público



ANEXO No.3

ESPECIFICACIONES ELECTROMECHANICAS SUMINISTRO DE UN GENERADOR DE EMERGENCIA PARA USAR EN EL PUERTO DE CEIBA, ATLÁNTIDA

PROYECTO: INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA EN EL PUERTO DE LA CEIBA, ATLÁNTIDA

GENERALIDADES

El Contratista de la obra eléctrica instalará, probará, revisará y dejará en perfecto estado de funcionamiento todo el sistema electromecánico esquematizado y definido según las características descritas en este documento, siguiendo las mejores prácticas de trabajo y en el tiempo estipulado en el contrato.

El Contratista de la obra deberá ser una empresa calificada con amplia experiencia en montaje de generadores y deberá contar con un ingeniero electricistas como responsable de la ejecución de dicho montaje de forma permanente.

TRABAJO INCLUIDO

1. El trabajo consiste en suministro, montaje e instalación de generador de emergencia en el puerto de la Ceiba con una capacidad de 250 KVA. El contratista eléctrico deberá suministrar, mano de obra, materiales, equipo, maquinaria y cualquier otro dispositivo necesario para completar la instalación. El trabajo del montaje del grupo motor generador será recibido como terminado por el supervisor, quien supervisara exhaustivamente la instalación y en la etapa de puesta en marcha, el proveedor del generador de emergencia supervisara el conexionado junto con el ing. Supervisor, a fin de lograr una instalación y conexionado conforme a las mejores prácticas de montaje de grupos motor generador.
2. Instalación de acometidas desde la transferencia hacia generador, banco de transformadores y su respectivo centros de carga. El Contratista Eléctrico deberá suministrar, mano de obra, materiales, equipo, maquinaria y cualquier otro dispositivo necesario para completar la instalación.



3. Construcción de caseta donde se ubicara generador de emergencia de 250 kva y transferencia y tablero industrial. Incluye también el suministro e instalación de tanque de combustible externo de 300 galones de capacidad con todos sus accesorios necesarios para su correcta operación. El Contratista Eléctrico deberá suministrar, mano de obra, materiales, equipo, maquinaria y cualquier otro dispositivo necesario para completar la construcción..
4. Instalación de transformador de 50 kva para reemplazar actual transformador de 25 Kva en la conexión delta abierta existente.
5. Construcción de muro para mitigar contaminación sonora proveniente del grupo motor generador.

DESCRIPCION GENERAL DE LAS PARTIDAS

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA DE 250 KVA, 120/240 VOLTIOS INCLUYE PUESTA EN MARCHA, VER ESPECIFICACIONES. INCLUYE RED DE TIERRA.

Se requiere un generador de 250 KVA a 120/240 V Standby

Deberán incluir:

- 1.- Motor diesel con 1800 RPM.
- 2.- Motor diesel con radiador y ventilador de enfriamiento montado en una sola base capacidad mínima de 200 bhp para generador de 250 KVA, con alternador para cargar baterías, dos baterías de 12 voltios, depurador, mofle, tubería flexible para acoplar el mofle, amortiguadores de vibración.
- 3.- 200 kw, 250 kva, 0.8 factor de potencia. 120/240 voltios, tres fases, doce hilos, 60 hz.
- 4.- Capacidad mínima de arranque de 680 kva para generador de 250 KVA y deberá de ser capaz de sostener un mínimo de 90% del voltaje de régimen en condiciones de vacío.
- 5.- Debería de cumplir con los requerimientos NFPA 110 para sistemas de nivel 1.
- 6.- La regulación de voltaje debe ser más o menos 0.5% entre condiciones de vacío y cambios súbitos a plena carga.



.- El motor de arranque debe ser capaz de realizar tres ciclos de arranque sin calentarse.

- 8.- Bomba de lubricación mecánica completa de deslizamiento positivo.
- 9.- Filtros de lubricación a pleno flujo con receptáculo tipo roscable e indicador de aceite.
- 10.- Bomba de combustible mecánica de desplazamiento positivo.
- 11.- Filtro de combustible y separador de humedad y partículas sólidas.
- 12.- Recipiente para alojar filtro depurador de aire de admisión con indicador de restricción.
- 13.- Alternador cargador de batería montada en el motor, 55 amperios mínimo y regulador de voltaje de estado sólido.
- 14.- La insolación para el embobinado del Generador debe ser clase H.
- 15.- Generador asíncrono 4 polos, doce hilos, pitch 2/3, Campo revolvente, diseño de una sola balinera sellada prelubricada.
- 16.- Debe de incluirse un generador de imán permanente.
- 17.- Debe de incluir control digital del motor generador.- Este para que sirva al generador para el arranque automático, monitoreo y funciones de control.
- 18.- El controlador debe ser UL.
- 19.- El control debe de incluir:
 - Interruptor selector (paro, marcha y remoto)
 - Interruptor paro de emergencia
 - Interruptor de reseteo
 - Interruptor para lámparas de panel
 - Sistemas de medición AC, kilowatts, voltímetro de medición de voltaje de tres fases y amperímetro.
- 20.- Se requieren mediciones digitales
- 21.- El controlador del generador deberá de indicar la existencia de las siguientes alarmas y condiciones de disparo digital:
 - Baja presión de aceite (alarma)
 - Baja presión de aceite (disparo)
 - Falla del sensor de presión de aceite (alarma)



- Alta temperatura de refrigerante (alarma)
- Alta temperatura de refrigerante (disparo)
- Falla del sensor de temperatura del motor (alarma)
- Bajo nivel de refrigerante (disparo)
- Falla de arranque (disparo)
- Sobre arranque (disparo)
- Sobre velocidad (disparo)
- Bajo voltaje DC (alarma)
- Alto voltaje DC (alarma)
- Batería débil (alarma)
- Bajo nivel de combustible en tanque diario (alarma)
- Alto voltaje AC (disparo)
- Bajo voltaje AC (disparo)
- Baja frecuencia (disparo)
- Sobre corriente (advertencia)
- Corto circuito (disparo)
- Sobre carga (alarma)
- Paro de emergencia (disparo)
- Falla del receptor magnético (disparo)

22.- Monitoreo de condiciones del motor:

- Presión de aceite del motor
- Temperatura de refrigerante del motor
- Temperatura del motor
- Velocidad del motor
- Número de horas de operación
- Intentos de arranque
- Voltaje de batería

23.- Controles de arranque

- Rampa de arranque
- Control de excitación digital
- Gobernación dinámica de la temperatura

24.- Controles de ajuste

- Ajuste digital de voltaje
- Ajuste digital de frecuencia
- Tiempo de demora de arranque
- Tiempo de demora de paro
- Ajustes de gobernador y regulador de voltaje

25.- Cargador de Batería



Cargador de batería de 10 amperios, certificado UL, voltaje de entrada AC y salida DC.

LA RED DE TIERRA: La red de tierra del generador consistirá en un triángulo equilátero formado por tres varillas de 5x8"x 8 pies distantes entre sí tres metros, y unidos con cable 1/0 AWG THHN mediante soldaduras exotérmicas, utilizando de moldes de grafito en la soldadura. De esta red de tierra saldrán mechas independientes para los siguientes puntos: chasis del generador, bornera del generador, bornera de la transferencia, barra de tierra del panel y de igual forma el aterrizaje de los transformadores conectara con esta red de tierra. Habrá redundancia de conexión de tierras de la siguiente manera: conexión eléctrica entre tierra de bornera de generador y bornera de transferencia y tierra de bornera de transferencia con bornera de barra de tierra de tablero. Todas las conexiones a la red de tierra se hacen exotérmicas y en las borneras se utilizarán conectores de ojo o espada según sea necesario.

2. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DESDE BANCO DE TRANSFORMADORES DE 1X167 KVA EXISTENTE +1X50 KVA PROYECTADO, HASTA TRANSFERENCIA. INCLUYE 6X500 MCM + 2X250 MCM NEUTRO, CABLES TIPO RHW EN DOS TUBOS PVC CED. 40 DE 4 PULG. SUPERFICIAL.

Se requiere una instalación eléctrica superficial con tubería PVC cedula 40 de 4 pulg. Soportada en riel strut o en ángulos metálicos con tratamientos anticorrosivos, instalados en losa de caseta de generador. Se utilizarán dos tubos PVC cedula 40 con mufa y a través de conduletas LBs entrarán al interior de la caseta a través de la losa de concreto. Cada tubo llevara conductores tipo RHW con 3x500 MCM + 1x250 MCM y deberán tener la holgura adecuada que permita la conexión del tercer transformador cuando se proyecte cerrar la delta abierta proyectada. Las dos tuberías entrarán a un ducto de 12 x 12 x 10 de pared pesada, el cual descansará sobre el tablero industrial y transferencia proyectados, y estará soportado con ángulos metálicos, el ducto deberá comunicarse a través de dos tubos de cedula 40 de 4 pulgadas. Se utilizarán cuatro zapatas en los bushings secundarios de los transformadores y se utilizarán conectores en las borneras de la transferencia.

3. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DESDE GENERADOR DE EMERGENCIA DE 250 KVA HASTA TRANSFERENCIA. CORRERA POR TRINCHERA EN PISO. INCLUYE 6X500 MCM +2X250 MCM + 2x1/0 AWG TIERRA. CABLES TIPO THHN.



Deberá incluir:

Una trinchera en el piso de 16 pulgadas de ancho mínimo y una profundidad de al menos 6 pulgadas., y protegido con una parrilla metálica en todo su recorrido.

Los conductores deberán estar debidamente alineados y ordenados, para ello se usaran alfajillas plásticas, no deberán existir superficies rugosas y/o abrasivas que puedan perjudicar el aislamiento de los conductores. Se requerirá estructura de ascenso al generador hecha con riel strut para el debido ordenamiento de los conductores

4. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DESDE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO INDUSTRIAL PROYECTADO INCLUYE 6X500MCM + 2X250MCM + 2x1/0 AWG EN DOS TRAMOS DE PVC CED. 40 DE 4 PULG. SUPERFICIAL. CABLES TIPO RHW.

Deberá incluir:

Una instalación eléctrica superficial con dos tramos de tubería PVC cedula 40 Se utilizarán conectores de ojo en las borneras de la transferencia. Los tubos saldrán del centro de la transferencia y conectarán al centro del tablero industrial proyectado. La transferencia y el panel industrial proyectado estarán a una distancia máxima de un pie. El conductor No.1/0 AWG puede ser tipo THHN.

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA DE 600 AMPERIOS, TRIFASICA, 240/120 VOLTIOS, AUTOMATICA, VER ESPECIFICACIONES.

Deberán incluir:

1.-Transfer Switch

- Deberá de cumplir con la certificación UL
- Contactos de 600 VAC
- Temperatura 40 a 50°C
- Humedad relativa de hasta 95%

2.- Características del transfer switch

- Mecanismo avanzado de transferencia, por medio de un actuador lineal bi direccional, virtualmente libre de fricción.
- Control a base de microprocesador: todos los ajustes deben de realizarse mediante software.
- Operación manual debe de ser permitida
- Capacidad de amperios 800 amperios



- Certificaciones: Nema ICS 10; UI-1008; Gabinetes UI: ISO 9001; NFPA 70,90,100;

3.- Ajustes de la transferencia

- Encendido de motor de 0 a 120 seg.
- Transferencia de normal a emergencia: 0 a 120 seg.
- Retransferencia de emergencia a normal: 3-30 min.
- Apagado del motor de: 0 a 30 min.
- Transición programada: 0 a 60 seg.

4.- Monitoreo de la transferencia

- Debe de medir voltaje de línea a línea, línea a neutro, factor de potencia, potencia aparente kw, y corriente de fase.

5.- Panel de indicaciones del transfer

- Indicadores led
- Botones táctiles de pruebas/ejercicios/bypass
- Display digital

6.- El transfer debe de tener sensores de:

- Sobre y bajo voltaje de las tres fases en posición normal y de emergencia
- Sobre frecuencia de las tres fases en posición normal y emergencia
- Desbalance de voltaje
- Rotación inversa tiempo de demora 100mseg.
- Pérdida de una fase 100mseg.

6. SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO SIMILAR AL I LINE DE 30 ESPACIOS CON SU MAIN PRINCIPAL DE 600 A. Y 22 KAIC. Y BARRAS DE 600 A.

Deberá incluir:

Suministro y montaje de tablero industrial, similar al I LINE. Incluye sus accesorios de montaje y deberá tener conexión con ducto metálico de 12x12 que pasara arriba de el y de la transferencia. Este tablero tendrá sus barras de tierra y neutro separados y la barra de tierra deberá estar conectada directamente a la red de tierra, mediante soldadura exotérmica y deberá conectarse de forma redundante con la bornera de tierra de la transferencia. Incluye main de 600 a y 22 KAIC.



- 7. SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 50KVA, 34.5/19.9KV/240/120V PARA REEMPLAZAR TRANSFORMADOR ACTUAL DE 25 KVA. INCLUYE EL MONTAJE DE ESTE TRANSFORMADOR Y DEL TRANSFORMADOR EXISTENTE DE 167 KVA EN LOSA DE CASETA PROYECTADA, INCLUYE SU ATERRIZAJE Y CONEXIONES PRIMARIA DE.**

Deberá incluir:

Suministro y montaje de transformador de 50 kva y también el montaje de transformador existente de 167 kva. Incluye las bajadas primarias que consisten en el tramo desde el estribo de línea viva hasta los bushings de los transformadores. Incluye además el aterrizaje de los transformadores y de su neutro. Asimismo incluye el aterrizaje de los pararrayos de estos, los cuales se reutilizarán y deberán aterrizar y conectarse a la red de tierra del generador a instalar mediante soldadura exotérmica y a través de tubería EMT de $\frac{3}{4}$. Es decir saldrán dos mechas de cobre hacia la red de tierra. El neutro de la ENEE deberá tenderse sobre la losa para conectarse a los transformadores.

- 8. DESMONTAJE DE LINEA PRIMARIA BIFASICA ACTUAL Y SUMINISTRO, TENDIDO Y FLECHADO DE NUEVA LINEA BIFASICA QUE REMATAR EN POSTE DE CONCRETO A LA PAR DE REMATE ANTERIOR Y NACERA EN EL MISMO POSTE ACTUA. SE UTILIZARAN ABRAZADERAS PARA POSTE NUEVAS Y EL MISMO MATERIAL DE REMATE A ELIMINAR. INCLUYE DESMONTAJE DE POSTE DE MADERA.**

Deberá Incluir:

El suministro e instalación de línea primaria bifásica con conductores No.1/0 ACSR, tramo de 30 pies. Incluye el desmontaje de la línea bifásica actual. Se reutilizarán crucetas actuales y cadenas de aisladores y grapas de línea recta. Se requiere el uso de abrazaderas para poste para soportar los crucetas en poste de concreto. Incluye desvestido y desmontaje de poste de madera existente. La ENP. de Ceiba proveerá la grúa para dicho retiro.

- 9. INSTALACION DE ALIMENTADOR TRIFASICO DESDE PANEL INDUSTRIAL PROYECTADO HASTA TABLERO INDUSTRIAL EXISTENTE SE REUTILIZARA ALIMENTADOR ACTUAL DICHO PANEL Y SU CANALIZACIÓN PARCIALMENTE. INCLUYE BREAKER RAMAL FE 250 A.**



Deberá incluir:

El retiro de los conductores actuales del alimentador que une el tablero existente y la losa del banco de transformadores, mientras se modifica la ruta del actual tramo, esta tubería deberá enlutarse hacia el tablero industrial proyectado y entrara por debajo de dicho tablero. Deberá considerarse el añadir un lance de tubería PVC cedula 40 de 4" y los accesorios certificados para entrar al fondo del tablero industrial proyectado. Luego se recablearan los conductores actuales a retirar momentáneamente. La ENP proveerá los conductores provisionales para la energización del tablero existente, mientras se retiren los conductores actuales. Incluye la instalación de un Brecker ramal de 250 A a instalarse en el tablero industrial proyectado. Incluye además el suministro y tendido de 70 pies del conductor de tierra, el cual será de calibre No.2 AWG, THHN. Las barras de tierra y neutro estarán separados en el panel industrial existente.

10. SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TANQUE DE COMBUSTIBLE EXTERNO DE 300 GALONES.

Deberá incluir:

Suministro e instalación de tanque de combustible rectangular el cual deberá llevar filtros en la entrada y salida, medidor de llenado de tanque y todos los accesorios y materiales necesarios para completar la construcción conforme a las mejores practicas de montaje de grupos motor-generator. Las tuberías de combustible correrán por trinchera en el piso y deberán cubrirse con grava de 3/4. La ubicación del tanque deberá permitir su fácil llenado desde el exterior de la caseta donde se encuentre.

11. DESMONTAJE DE TRANSFORMADORES Y CONEXIÓN ELECTRICA PROVISIONAL PARA SU ENERGIZACIÓN A NIVEL DE SUELO, INCLUYE UNA CERCA PROVISIONAL DE MALLA CICLON CON ROTULACIÓN DE SEGURIDAD Y SU POSTERIOR DESMANTELAMIENTO.

Deberá incluir:

Una instalación provisional a nivel de grama, deberá prepararse el suelo nivelándolo y dándole la firmeza adecuada para soportar el transformador de 167 KVA, se hará una instalación monofásica. No se usara el otro transformador existente. El contratista podrá utilizar los conductores a retirar de línea bifásica actual y deberá proveer los accesorios y aisladores necesarios para garantizar que la línea energizada sea segura. Se requerirá cerca provisional con malla ciclón



con la respectiva rotulación de peligro alto voltaje. Esta instalación se desmontara una vez la losa este construida.

CODIGO Y PAGOS

- a. El Contratista Eléctrico deberá incluir en su trabajo, sin costo extra para el Propietario, cualquier material, mano de obra, aparatos, servicios, planos (además de los planos y documentos del contrato) necesarios para que su trabajo cumpla con todas las leyes, ordenanzas y regulaciones vigentes aunque esto no se muestra en las especificaciones.
- b. Los materiales y el trabajo deberá estar de acuerdo con las últimas normas de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y del National Electrical Code. Si se hace necesario hacer algún cambio a las especificaciones, para cumplir con esas normas deberá notificarse al Supervisor.

PRUEBAS

- a. Se reserva el derecho que el Supervisor pueda inspeccionar, probar cualquier porción de la obra, cualquier equipo o material y equipo durante la construcción de la misma.
El Contratista Eléctrico deberá probar todo el alambrado y conexiones para detectar fallas de continuidad o fallas a tierra antes de conectar cualquier dispositivo o equipo.
- b. El Contratista deberá probar el sistema completo en presencia del supervisor cuando se encuentren completamente finalizados los trabajos para asegurarse que todas las porciones del sistema se encuentren libres de cortos circuitos y fallas a tierra. Todo el equipo necesario para llevar a cabo estas pruebas deberá suministrarlo el contratista.

CODIGO DE COLORES

- a. Se usará el siguiente código de colores a los largo de toda la instalación:

Fase	=	Color Negro
Neutro	=	Color Blanco
Tierra	=	Color Verde

TIRADO DE LOS CABLES

- a. Deberá dejarse instalado un alambre N° 14 galvanizado de hierro (o acero) o cordel de nylon en todos los ductos en los cuales no se han instalado los conductores.



El cable mencionado en a. deberá dejarse en todas las cajas de salidas o en todas las cajas juntas aproximadamente un (1) metro fuera de ambos extremos.

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. GENERALES

La obra debe ejecutarse en forma profesional y de acuerdo a la mejor práctica moderna. El contratista suministrará suficiente personal de planta y equipo para trabajar tantas horas que sean necesarias para asegurar la ejecución de los trabajos de acuerdo al tiempo contractual y plan de trabajo aprobado, que sea coordinado por la supervisión. El contratista deberá mantener en todo tiempo el área libre de acumulación de material y desperdicios y antes de la terminación de cada jornada de trabajo deberá de remover cualquier desperdicio del sitio y los alrededores del proyecto.

2. BITACORA

El contratista tendrá la responsabilidad de presentar y mantener en e sitio de la obra un libro o cuaderno de Bitácora que será utilizado como medio de registro formal de las comunicaciones entre la Unidad Ejecutora, EL CONTRATISTA y el Supervisor del proyecto. Dicha bitácora formará parte integral del contrato. Deberá ser presentada a mas tardar dos días después de entregadas la Orden de Inicio. EL CONTRATISTA presentará un Cronograma de ejecución y ruta crítica del proyecto del acuerdo al plazo contractualmente establecido.

3. SEGURIDAD EN LA OBRA

EL CONTRATISTA deberá observar estrictamente todas las medidas de seguridad requeridas por el ENP, tales como el uso por parte de su personal de cascos, chalecos reflectivos y cualquier otro aditamento que sea necesario.

EL CONTRATISTA deberá proveer los requisitos necesarios y requeridos en caso de accidentes para proporcionar los primeros auxilios a cualquiera que pueda haberse accidentado durante la ejecución de los trabajos, y dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la legislación hondureña aplicables a accidentes de trabajo, especialmente por el reglamento de medidas preventivas de accidentes de trabajo.

4. RECURSOS A SUMINISTRAR POR EL CONTRATISTA

El CONTRATISTA deberá suministrar suficiente personal de planta y equipo de construcción requeridos para esta clase de actividades, trabajando tantas horas como sean necesarias, incluyendo turnos y horas extraordinarias, para asegurar la ejecución del trabajo de acuerdo al tiempo contractual y plan de trabajo aprobados.

5. METODOLOGIA A EMPLEAR

El trabajo deberá de ejecutarse en forma profesional y de acuerdo a la mejor práctica de la Ingeniería.



6. TRATAMIENTO DE SOBRESANTES DESPERDICIOS Y BASURA

Será obligación del EL CONTRATISTA mantener el sitio de la construcción en todo tiempo libre de acumulación de desperdicios o basura. Antes de la terminación de los trabajos deberá hacer una remoción general de todos los sobrantes, desperdicios y basura proveniente del proceso de la construcción, y una vez finalizados todos los trabajos desalojará todo el material de desperdicio fuera del recinto portuario de La Ceiba, siguiendo las indicaciones del Supervisor.

7. MATERIALES

Todos los materiales a emplearse en el proyecto, deberán ser de buena calidad. Cuando los materiales sean especificados por nombre de fabricante deberán usarse estos primordialmente. Serán rechazados y retirados Por EL CONTRATISTA los materiales que no estén de acuerdo con lo requerido en las especificaciones.

8. CEMENTO

A menos que se especifique lo contrario, todo el cemento a usarse en la obra se ajustará a las normas para el Cemento Pórtland tipo I de la ASTM designación F-150 tipo I.

9. CONCRETO

El concreto será de una resistencia a la compresión de 3,000 lb./pulg.2 a los 28 días, donde haya cualquier evidencia de que la calidad del concreto este por debajo de los requisitos establecidos, este será totalmente removido y en su lugar colocar concreto de calidad especificada en este documento sin costo adicional para el contratante. El concreto deberá colocarse adecuadamente de manera que llene todos los espacios del encofrado para tal efecto se usará el vibrador del concreto, el encofrado se humedecerá totalmente antes de la colocación del concreto.

10. ACERO DE REFUERZO

Deberá ajustarse a las especificaciones para varillas corrugadas de acero de lingote para refuerzo de concreto de a (ASTM A 615 M) grado 60. No se permitirá el uso de varilla milimétrica, sus diámetros serán de acuerdo a lo especificado en el cuadro de oferta. La varilla deberá estar libre de óxido, tierra o alteraciones químicas en general. El refuerzo se deberá limpiar cuidadosamente de herrumbre, costra o pinturas que destruyan o reduzcan adherencia.

11. ARENA

Deberá estar limpia y libre de tierra, material orgánico o arcilla, las partículas serán de génesis silicia o calcaría dura e impermeable.

12. GRAVA



Será de piedra triturada o de río, libre de tierra, materia orgánica, cantidades perjudiciales de pizarra, barro, álcalis; las partículas deberán ser duras, tenaces, impermeables y tamaño máximo de $\frac{3}{4}$ ".

13. AGUA

El agua empleada en el mezclado del concreto debe estar limpia y libre de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, álcalis, sales, materia orgánica u otras sustancias nocivas para el concreto o el refuerzo.

14. TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO

El repello y pulido se hará con mortero de cemento-arena en una proporción 1:4, la colocación de los repellos se deberá realizar en una capa 2-2.5 cm. de espesor, antes de aplicarlos, los elementos deberá limpiarse y humedecerse por rociadura para comenzar los trabajos de enlucidos. La capa de repello deberá quedar uniforme y se deberá conservar húmeda por rociaduras frecuentes durante un lapso no menor de 3 días. Después del repello, el pulido se aplicara en capas uniformes de 5 mm y se deberá conservar húmeda por rociaduras frecuentes al menos 2 días.

15. PINTURA EN PAREDES Y ELEMENTOS DE CONCRETO

Usar en las paredes y elementos de concreto pintura de aceite para exteriores antihongos Protecto High Standard, o similar de mejor calidad con dos manos, antes de la pintura de aceite se deberá colocar sellador para exteriores igualmente dos manos de sellador. El color de la pintura será autorizado por el Ingeniero supervisor

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El trabajo incluye pero no esta limitado a lo siguiente:

1. TRAZO Y MARCADO

Al inicio de la obra se deberá realizar el trazo y marcado para determinar la ubicación que quedarán las casetas, esto aprobado por el Supervisor.

2. ZAPATA CORRIDA

Se construirá una zapata corrida de 40 cm. de ancho con un espesor de $e = 20$ cm., utilizando varilla 3#3 y No.3 @ 20 cm a lo largo de toda la longitud de las paredes que se van a construir, el concreto a utilizar será de $f'c = 3,000$ lb./pulg²

3. SOBREELEVACIÓN

Se construirá con tres hiladas de bloque fundido con bastones #3 @ 0.40 m.



4. SOLERA INFERIOR

A lo largo del perímetro donde se construyó la zapata corrida se construirá una solera inferior de 20 x 20 cm. utilizando un refuerzo de 4 varillas No3 con estribos No.2 @ 0.15 m el concreto a utilizar será de $f'c=3,000$ lb./pulg.2.

5. RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO

Para el nuevo nivel de piso a construir se tomará como referencia el nivel de terreno natural. El suministro de material selecto relleno y compactación es de 2.00 metros cúbicos, espesor de 10 cm. Se considera el 35% como porcentaje de abundancia.

6. FIRME DE CONCRETO PARA PISO

Se colocará un firme de concreto para piso con un espesor de 10 cm., con un refuerzo #2 @ 15 cm. en ambos sentidos, el concreto a utilizar será de $f'c=3,000$ lb./pulg.2

7. CASTILLOS DE 20 X 20 CMS.

La estructura de las paredes de la caseta estará conformada por castillos de concreto armado de 20 x 20 cms, con 4 varillas No.4 y estribos No.3 @ 20 cms, la resistencia a la compresión del concreto es de $f'c = 3000$ lb./plg.2 a los 28 días. Estos serán construidos de acuerdo a ubicación en planos.

8. SOLERA INTERMEDIA

Se construirá una solera intermedia de 20 x 20 cm. utilizando un refuerzo de 4 varillas No.3 con estribos No.2 @ 0.15 m el concreto a utilizar será de $f'c= 3,000$ lb./pulg.2.

9. CONSTRUCCIÓN DE PAREDES DE BLOQUE DE 6" SISADO DE CONCRETO

El bloque de concreto a usarse deberá ser vibrado, de fabricación CONHSA o CONETSA o similar de mejor calidad. Antes de proceder a su colocación los bloques deberán ser aprobados por Supervisor, presentando dimensiones uniformes, una misma textura y apariencia.

El mortero a usarse en las ligas, deberá ser en proporción de 1:4 (1 parte de cemento y 4 partes de arena limpia).

No se aceptarán paredes desplomadas y desalineadas. El supervisor podrá rechazar y ordenar la demolición de partes o la totalidad de las paredes, si no se cumple con los requisitos establecidos en estas especificaciones y generalmente establecidas por los códigos normalmente aceptados de la construcción, siendo por cuenta de EL CONTRATISTA todos los daños que esto ocasione. Las paredes de la caseta incluyen ventanas con dimensiones de 1.65 m,. de ancho y 1.60 m. de alto con bloque de concreto o ladrillo tipo celosía para ventilación.

10. SOLERA DE CIERRE



Se construirá una solera de cierre siguiendo las mismas dimensiones de 0.15 m. de alta por 0.15 m. de ancha con refuerzo de 3#3 y #2 @ 15 cms. la cual puede variar debido a la pendiente del techo en las paredes laterales, el concreto a utilizar será de $f'c=3,000$ lb./pulg.2.

11. ROTULOS DE PREVENCIÓN

Los rótulos preventivos que se instalarán en las casetas siendo una cantidad de seis (6) por cada caseta, podrán ser metálicos o plásticos siendo el supervisor de obra quien decida que tipo de los dichos materiales se utilizará, al igual el mismo decidirá los sitios donde se colocarán

12. TRINCHERAS PARA TUBERIA

La ubicación de dichas trincheras dentro de cada uno de las casetas deberá ser aprobada por el supervisor de obra, a la vez en que tipo de trinchera se deberá rellenar con grava de $\varnothing \frac{3}{4}$ ".



A N E X O No. 4

LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008

ITEM #1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE EMERGENCIA

Item	DESCRIPCIÓN	UDS.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Generador de Emergencia de 250 Kva. 120/240/ Voltios, 60 Hz. Standby	1		
	TOTAL			

ITEM #2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA ELECTRICA AUTOMATICA DE 600 A, TRIFASICA 240/120 V, 60 Hz.

Item	DESCRIPCIÓN	UDS.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Transferencia Eléctrica Automática de 600 Amp., trifásica 240/120 Volt. 60 Hz.	1		
	TOTAL			



ANEXO No. 4

LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008

ITEM #3

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO Y DE PROTECCIÓN PARA EL GENERADOR DE EMERGENCIA, TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y TRANSFORMADOR DE 50 Kva.

Ítem	DESCRIPCIÓN	UDS.	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Instalación de Generador de Emergencia de 250 Kva. 120/240 Voltios, 60 Hz Standby	Glb.	1		
2	Instalación de Transferencia Automática de 600 Amp., trifásica 240/120 Volt. 60 Hz.	Glb.	1		
3	Suministro e instalación de acometida desde banco de transformador de 1x167 kva. Existente + 2x250 MCM neutro, cables tipo RHW en dos tubos PVC cedula 40 de 4 pulg. superficial	M	10		
4	Suministro e instalación de acometida desde generador de Emergencia de 250 Kva. Hasta transferencia Automática de 600 Amp. Correrá por trincheras en piso. Incluye 6x500 MCM + 2x250 MCM + 2x1/0 AWG tierra, Cables tipo THHN.	M	5		
5	Suministro e instalación de acometida desde transferencia hasta tablero Industrial Proyectado. Incluye 6x500 MCM + 2x250 MCM + 2X1/0 AWG en dos tramos de PVC cedula 40 de 4 pulg. Superficial. Cable tipo RHW.	M	2		
6	Suministro e instalación de tablero Industrial Trifásico similar al I line de 30 espacios con su Main Principal de 600 Amp. Y 22 KAIC y Barras de 600 Amp.	Glb		1	
7	Suministro e instalación de transformador de 50 Kva. 34.5/19.9 KV. 240/120 Volt. Para remplazar transformador actual de 25 Kva. Incluye el montaje de este transformador y del transformador existente de 167 Kva. En losa de caseta proyectada, incluye aterrizaje y conexión primaria.	Glb. 1			
8	Desmontaje de línea primaria bifásica	Glb.	1		

Fuente: Unidad de Licitaciones y Compras
 Fecha: 15 diciembre de 2008



	actual y suministro de tendido y flechado de nueva línea bifásica que rematara en poste de concreto a la par del remate anterior y nacerá en el mismo poste actual. Se utilizaran abrazaderas para poste nuevas y el mismo material de remate a eliminar incluye desmontaje de poste de madera.				
9	Instalación de alimentador trifásico desde Panel Industrial Proyectado hasta tablero industrial existente. Se reutilizara alimentador actual de dicho panel y su canalización parcialmente, incluye Brecker ramal de 250 Amp.	Glb.	1		
10	Suministro e instalación de tanque de combustible externo de 300 galones.	Glb.	1		
11	Desmontaje de transformadores y conexión eléctrica provisional para su energización a nivel de suelo, incluye una cerca provisional de malla ciclón con rotulación de seguridad y su posterior desmantelamiento.	Glb.	1		
				TOTAL	



A N E X O No. 4
LICITACIÓN PRIVADA No.15/2008

ITEM #4

“CASETA PARA GENERADOR DE EMERGENCIA EN EL PUERTO DE CEIBA”

Ítem	Descripción	Uds	Cant	Precio unitario	Precio total
1.00	Preliminares				
1.01	Demolición y remoción de Cerco de malla ciclón, (incluye muro de bloque y cimentación).	ML	40.00		
1.02	Construcción de muro perimetral de 3.00 metros de altura, incluye: trazado y marcado, Zapata corrida 0.50m.x0.20m., 4#4, #3@0.20m., F'c=3,000 PSI (Dosificación sugerida 1:2:3), Sobreelavación Bloque 6" reforzado con concreto sus agujeros y refuerzos vertical (2 hiladas, bastones #3 @ 0.40 m.). F'c: 3000 PSI, Solera inferior, 0.15mx0.20m, 4#3. #2@20cm. F'c: 3000 PSI, relleno compactado con material del sitio, Castillo 0.15 m. x 0.15 m., 4#3, #2@15cm. a cada 2.50 metros, F'c: m., 4#3, #2@15cm., a cada 2.50 metros , F'c: 3000 PSI, Solera intermedia, 0.15 m. x 0.20 m., 4#3, #2@20cm., F'c: 3000 PSI., Solera de cierre, 0.15mX0.15m., 2#3. #2 @ 15 cms. F'c: 3000 PSI., Pared de bloque de 15 cms., repello y pulido de muro (incluye pared de bloque y elementos estructurales de concreto)., Pintado de paredes de muro perimetral, (incluye dos manos de sellador y dos manos de pintura acrílica para exteriores.).				
1.03	Trazado y marcado	ML	19.20		
1.04	Excavación común (0.80m de profundidad, 0.40 m de ancho).	M3	6.15		
2.00	Obras de Cimentación				
2.01	Zapata corrida de 0.40 cm., e=20 cm, 3#3, #3@20 cm.	ML	19.20		
2.02	Sobreelevación 3 hiladas de bloque fundido, bastones # 3 @ 0.40m.	M2	11.55		
2.03	Solera inferior, 0.20 x 0.20m, 4#3, #2 @15cm.	ML	20.30		
2.04	Relleno Compactado con Material Selecto	M3	12.75		
3.00	Piso				
3.01	Piso de concreto reforzado e=10cm #2@ 15 cm A.S.	M2	20.85		
4.00	Estructura de Concreto				
4.01	Castillo 0.20 m. x 0.20 m., 4#4, #3@20 cm.	ML	30.00		
4.02	Solera de intermedia, 0.20 x 0.20 m., 4#3, #2@15 cm.	ML	20.30		
4.03	Solera de Cierre, 0.15 m x 0.20 m., 4#3 #2 @ 15 cms.	ML	20.30		
5.00	Paredes y Acabados				
5.01	Pared de bloque simple sisado de 15 cms. (Incluye ventanas en paredes laterales de bloque de concreto o ladrillo tipo celosía para ventilación con dimensiones de 1.65 x 1.60 m.)	M2	54.80		
5.02	Pintado en paredes de caseta (incluye elementos de concreto como ser castillos, solera inferior, solera de intermedia y solera de cierre, dos manos de sellador y dos manos de pintura de aceite) (Ver especificaciones Técnicas)	M2	70.00		



5.03	Tallado de elementos de concreto (incluye soleras y castillos).	ML	99.20		
6.00	Techos				
6.01	Fabricación y suministro de losa de techo para caseta: cajón canaleta de 2"x4"x1/16" a cada 0.50 mts., lámina aluzinc troquelada sin pintar, calibre 26, incluye elementos de fijación, losa de concreto de 3,000 PSI espesor: 8.00 CM., armado de #3 @ 20 cm. A.S. (mínimo recubrimiento de hierro 2.5 cm.)	LB.	1.00		
7.00	Portón Metálico				
7.01	Fabricación, suministro e instalación de Portón metálico de dos hojas de 3.00 metros de ancho y 3.20 metros de altura. (ver especificaciones y detalle en planos)	GLB	1.00		
8.00	Otros				
8.01	Trinchera en piso de caseta para tubería eléctrica de generador con dimensiones de 18" pulgadas de ancho y 8" pulgadas de profundidad	ML	4.00		
8.02	Cubierta para trinchera de tubería eléctrica de lamina lisa de 1/8" con ángulo de $1 \frac{1}{2}$"x3/16"	ML	4.00		
8.03	Trinchera en piso de caseta para tubería de combustible de generador con dimensiones de 16" pulgadas de ancho y 8" pulgadas de profundidad.	ML	4.00		
8.04	Suministro e instalación de rótulos de prevención (ver especificaciones)	UND	6.00		
9.00	Instalaciones Eléctrica				
9.01	Instalaciones Eléctricas	GLB	1.00		
10.00	Obras finales				
10.01	Suministro e instalación de Escalera metálica para acceder a losas de techo de caseta de generador. Marco metálico de tubo HG galvanizado de 2" con separación máxima de 2.00 metros y escalones de tubo HG galvanizado de 1 ½" pesado con separación máxima de 30 cms. entre escalón, longitud de escalera de 3.00 metros.	GLB	1.00		
10.02	Suministro e instalación de Portón Peatonal metálico de 1.50 metros de ancho x 2.40 metros de alto, con tubo de HG galvanizado de 1 ½" y tubo HG de 1" con su respectivo cierre para candado y malla ciclón calibre 11.				
10.03	Limpieza Final	GLB	1.00		
	TOTAL				



A N E X O No. 4
"OFERTA ECONOMICA"

ITEM	DESCRIPCION	UDS.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Suministro de Generador de Emergencia de 250 Kva. 120/240 Voltios, 60 Hz. Standby	C/U	1		
2	Suministro de Transferencia Eléctrica Automática de 600 Amp., trifásica 240/120 Volt. 60 Hz.	C/U	1		
3	Suministro e instalación de Sistema Eléctrico y de Protección para el Generador de Emergencia, Transferencia Automática y Transformador de 50 Kva.	GLB	1		
4	Construcción de Caseta para Generador de Emergencia	GLB	1		
				TOTAL	

Valor total especificado en letras _____

Plazo de entrega: _____

Valor Garantía de Mantenimiento de Oferta _____

Plazo Garantía de Mantenimiento de Oferta _____

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE
O SU REPRESENTANTE LEGAL