



AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 02/2009

La Empresa Nacional Portuaria contratará, mediante el procedimiento de Licitación Pública, la **“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”** por lo que invita a presentar ofertas a los profesionales de la Ingeniería y a las compañías constructoras precalificadas 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 a los requerimientos que se detallan en el pliego de condiciones de la Licitación Pública No.02/2009.

CONSTRUCTORA CERRATO	CONHSA-PAYHSA	CWU Y ASOCIADOS
BRAZOS DE HONDURAS (BRHONSA)	SEDECO	INCAH
ICA, INVERSIONES S. DE R.L	SERMACO	C.B.Y.A.
CONSTRUCTORA SATO	CORDICA	HOGARES SOVIPE
CONSTRUCTORA CUYAMEL	COTIZAR	ECASA
GRUPO INGENIERIA Y TECNOLOGÍA, S.A.	ARQUETIPO	INGELCO
CONSTRUCTORA GONZÁLES ASOCIADOS	ETERNA, S.A.	SALVADOR GARCÍA
CONSTRUCTORA COLOPECA	DIECK, S.A.	MEJIA BATRES
CONST. A.N. Y ASOCIADOS	PRODECON	SANTOS Y COMPAÑÍA
CONSTRUCTORA 3 CARIBE	SECOYCO	POMAR, S. DE R.L.
DRAGADOS INTERNACIONALES	CISSA	WILLIAM Y MOLINA
MOLINA Y ASOCIADOS	IDECON	CODECON
CONSTRUCTORA CONTINENTAL	COPASA	SERCOIN
CONTRATISTA Y ASOCIADOS, S.A	GINTEC	ITC
CONSTRUCTORA RODRÍGUEZ	ICC	GAP T ASOCIADOS
INGENIERÍA BARMEND	SERPIC	CYASSA
CONSTRUCTORA ACOSTA	CONASA	

Previamente a la elaboración de las ofertas, se efectuara una visita de inspección al sitio de la obra, por todos los contratistas interesados el día 02 de septiembre de 2009. El punto de reunión será en la oficina de la Superintendencia de Puerto Castilla, iniciando a las 9:00 a.m. Después de esta fecha y hora no se harán más visitas.

El pliego de condiciones podrá retirarse, a partir de esta fecha, en las oficinas de la División de Servicios Generales en Puerto Cortés o en la Oficina de Enlace en el Tercer Piso del edificio el Faro una cuadra antes de Hospital Medical Center, Colonia Las Minutas en Tegucigalpa, previo pago de un mil quinientos lempiras exactos (L1,500.00), no reembolsables.

Las ofertas serán recibidas para su apertura en la Sala de Juntas de la Superintendencia de Puerto de la Empresa Nacional Portuaria, en Puerto Cortés, a las 10:00 a.m., el día 16 de septiembre 2009.

Puerto Cortés, Depto. de Cortés, 11 de agosto de 2009.

ROBERTO JAVIER CHACÓN

GERENTE GENERAL



LICITACIÓN PÚBLICA No. 02/2009

**“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR
1, PUERTO CASTILLA”.**

AGOSTO 2009



CONTENIDO

AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA 02/2009

CAPÍTULO I PLIEGO DE CONDICIONES

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

CAPÍTULO II ANEXOS

1. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
2. DECLARACIÓN JURADA (Compromiso de cumplimiento)
3. DECLARACIÓN JURADA (Cumplimiento Ley Contratación del Estado)
4. FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA
5. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS

CAPÍTULO III PLANOS DEL PROYECTO



PLIEGO DE CONDICIONES LICITACIÓN PÚBLICA No.02/2009

“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”

La Empresa Nacional Portuaria, que en adelante se denominará la ENP, contratará mediante el procedimiento de Licitación Pública la **“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”** por lo que invita a presentar ofertas a los profesionales de la Ingeniería y a las compañías constructoras precalificadas que conforme a 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 a las condiciones y requerimientos que se detallan a continuación.

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación tiene como objeto, la **“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”**, ubicado en el Recinto Portuario de Puerto Castilla de la ENP en el Departamento de Colón, Honduras.

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**; no obstante, en caso de copias o fotocopias, éstas deberán estar debidamente autenticadas por Notario Público; mencionando el lugar donde se encuentran sus originales, como lo establece el artículo No.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) Escritura Pública de Comerciante Individual o Constitución de sociedad debidamente inscrita en el Registro mercantil correspondiente.
- c) Fotocopia de la Tarjeta de Identidad o del Carné de Residencia si es extranjero, del oferente o su representante legal o apoderado, según sea el caso.
- d) Constancia de solvencia del oferente en la Cámara de Comercio e Industria correspondiente.



- e) Declaración Jurada del oferente o su representante legal (ver Anexo No. 2), indicando estar enterado y aceptar todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos y sanciones establecidas en este pliego de condiciones y sus suplementos si los hubiera.
- f) Declaración Jurada del oferente o su representante legal (ver Anexo No. 3), 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.
- g) Declaración jurada de calidad del servicio y materiales a utilizar en el proyecto.
- h) Poder General de Administración o Representación, debidamente inscrito en el Registro Mercantil correspondiente.
- i) Constancia de solvencia actualizada con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) del oferente y de su representante legal en caso que este último sea un profesional de la Ingeniería civil.
- j) Constancia de Solvencia con la municipalidad del domicilio del oferente.
- k) Lista de socios o accionistas al mes de julio de 2009 certificada por el Secretario de la Junta Directiva, cuya firma deberá ser autenticada por Notario Público, cuando se trate de sociedades.
- l) Los Balances Generales y Estados de Resultados del oferente, correspondientes a los últimos dos años (2007- 2008), refrendados por un Contador Público, colegiado en Honduras (presentar Constancia de Solvencia vigente del colegio en el que se encuentra inscrito.
- m) 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 original siguiente:
 - i) Constancias extendidas por la Procuraduría General de la República (PGR) indicando que el oferente no ha sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la administración pública y no tiene en su contra juicios o reclamaciones pendientes promovidas por el Estado de Honduras durante los últimos cinco años.
 - ii) Constancia de Solvencia con el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)
 - iii) Constancia de solvencia del Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)
 - iv) Constancia de Solvencia de la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI).
 - v) Certificación de Inscripción extendida por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE).



NOTA: Los documentos mencionados en el literal m) anterior deberán ser extendidos dentro de los treinta (30) días calendario previos a la suscripción del contrato.

- 2.1.1 Los documentos que se presenten en fotocopias, deberán estar debidamente autenticados por Notario Público.
- 2.1.2. Conforme a lo estipulado en el Artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, en caso de encontrarse defecto u omisiones subsanables se concederán cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación por parte de la ENP informando a los oferentes sobre la subsanación de tales defectos u omisiones, siempre y cuando éstas no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas.
- 2.1.3. Podrán ser subsanados los defectos u omisiones en las ofertas que “no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas”, incluyendo los siguientes: (i) La falta de copias de la oferta; (ii) La falta de literatura descriptiva o de muestras; (iii) La omisión de datos no relacionados directamente con el precio, según disponga este pliego de condiciones; (iv) La inclusión de datos en unidades de medidas diferentes; (v) La no presentación de la credencial de inscripción en el Registro de Proveedores y Oferente adjudicados; (vi) otros defectos u omisiones no sustanciales previstos en el pliego de condiciones.
- 2.1.4 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.
- 2.1.5 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.
- 2.1.6 Se aceptarán constancias de tener en trámites cualesquiera de los documentos requeridos en el numeral 2.1. Pero los documentos definitivos deberán ser entregados dentro del período de subsanación correspondiente.

2.2 Documentación Técnica

Se requiere presentar la documentación técnica 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, mencionando el lugar donde se encuentran sus originales, como lo establece el artículo No.26 de La Ley del Notariado.

La documentación técnica, **SIN INCLUIR PRECIOS**, deberá contener un detalle pormenorizado de las especificaciones técnicas ofrecidas para cumplir con los requerimientos exigidos según se detalla en el Anexo No.5 y, además, presentar la información siguiente:

- a) Plan de trabajo que incluirá ruta crítica y diagrama de Gantt.
- b) Logística que utilizará para la ejecución de la obra objeto de esta licitación, explicando de la manera más clara posible los procedimientos de construcción que utilizará. Además, debe detallarse el equipo disponible para el proyecto garantizando por escrito la posesión o disponibilidad del mismo



por escrito, todo autenticado por un notario; de igual manera los bancos de préstamo, planteles de almacenamiento, si los hubiere fuera del recinto portuario.

- c) Copia de las normas que utilizará para efectuar el control de calidad de los trabajos a ejecutar.

2.2.1 Otros Documentos

En el mismo sobre que contenga la documentación técnica se deberán presentar:

- 2.2.1.1 Cartas de referencia de haber ejecutado proyectos similares al ofertado. Las referencias deberán incluir nombre del cliente, dirección, persona contacto (Nombre y cargo que desempeña), número telefónico, descripción de la obra realizada.

Los documentos incluidos en los sobres deberán 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 No. 111 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

2.3 Oferta Económica

Consistirá en la propuesta económica conteniendo el precio de la obra a ejecutar y la Garantía de Mantenimiento de Oferta que asegurará el sostenimiento de la oferta presentada.

Se requiere presentar la oferta económica en original y tres (3) copias, firmadas todas sus hojas por el oferente o su representante legal y numerado en forma correlativa.

- 2.3.1 La propuesta económica estará contenida en un **CUADRO SUMARIO (ver Anexo No. 4)** refrendado por el oferente o su Representante Legal, en él se detallará la obra a ejecutar con sus precios unitarios y cantidades de obra. **Dicha propuesta estará expresada en Lempiras y deberá especificar el valor global en números y letras mayúsculas.**
- 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 oferente.
- 2.3.3 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá presentarse conforme lo indicado en el numeral 4.1 de este Pliego de Condiciones.
- 2.3.4 Únicamente podrá presentar una oferta para el presente proyecto. En el caso de presentar varias ofertas para el mismo, éstas serán descalificadas. Y por lo tanto no serán objeto de evaluación económica.
- 2.3.5 Especificación del plazo de entrega de la obra que, como máximo será de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha que se indique en la Orden de Inicio.
- 2.3.6 Especificar el plazo de validez de la oferta que, como mínimo será de ciento veinte (120) días



calendario.

2.3.7 Consideraciones que Deben Hacerse al Preparar los Precios Unitarios

- a) El oferente deberá presentar su propuesta en la forma que se muestra en el modelo suministrado por la ENP. El oferente especificará un precio por unidad escrito o impreso a máquina para cada partida donde hubiese una cantidad de obra indicada, y que será considerada para su pago bajo el concepto de obra a realizar a base de precios unitarios.

En las otras partidas donde no aparezca cantidad de obra alguna, se entenderá que la obra será a base de costo alzado. En ambos casos el oferente deberá llevar a la columna de costo total los guarismos correspondientes al total de la partida y al final deberá totalizar el monto de todas las partidas, indicándolo en letras y números y rematándolo con la firma del oferente. No se considerarán en la preparación de la propuesta el uso de comillas u otras señales de repetición.

- b) La ENP en ningún caso pagará un concepto más de una vez, por tal razón el contratista deberá tener sumo cuidado de haber incluido dentro de los precios unitarios, los elementos de un concepto que traspasen los de otros ajenos al que está considerado, tal es el caso de los anclajes de las columnas en las zapatas. Estos anclajes deberán incluirse bien en las "zapatas" o en el concepto "columnas", pero no se podrá reclamar para efecto de pago que la columna se mide desde donde empieza el anclaje y así otros casos similares.
- c) El contratista seleccionado, a requerimiento de la ENP deberá presentar el desglose de sus precios unitarios por cada uno de los conceptos de trabajos, detallando cada concepto de trabajo, debiendo incluir lo siguiente:
- i) Precio de materiales con su respectivo rendimiento.
 - ii) Precio de mano de obra con sus rendimientos.
 - iii) Precio de horas maquinas con sus rendimientos.
 - iv) Gastos por conceptos de herramientas.
 - v) Gastos administrativos indicados en porcentaje.
 - vi) Utilidad indicada en porcentaje.
 - vii) Otros que estime conveniente
- d) La ENP se reserva el derecho de ordenar incrementos o disminuciones de las cantidades de obra de hasta un máximo de diez por ciento (10%), si surgiese la necesidad, y fueren comprobadas y justificadas por la División Técnica, y aprobados por la Gerencia General o el Consejo Directivo según sea el caso.
- e) Aumento en los costos. Por tratarse de un proyecto de corto plazo de ejecución, el contratista deberá incluir en sus precios de oferta cualquier previsión necesaria para cubrir los incrementos que se presenten, puesto que la ENP no reconocerá ajustes por aumento en los precios de mercado de los materiales y de la mano de obra contratada por el contratista en este proyecto.



- f) El contratista deberá proporcionar el libro de registro indicado "bitácora" que será en todo momento propiedad de la ENP, permanecerá en el sitio de la obra, comprometiéndose el contratista a mantenerlo en perfecto estado y accesible en todo momento al supervisor.

Al finalizar la obra el libro pasará definitivamente a poder de la ENP. El contratista no podrá trasladar dicho libro a ningún otro sitio que no sea el lugar de la construcción.

En la bitácora se anotarán todas las órdenes, cambios, observaciones, autorizaciones de obras adicionales o extra necesarias en el transcurso de la obra, así como el tiempo de atraso por lluvias o por otras circunstancias, las que deberán ser revisadas, certificadas y aprobadas por la Supervisión. También deberá anotar las cantidades de obra ejecutadas por concepto terminado, y las consultas que para aclaración de detalles constructivos fueron necesarias.

El contratista deberá firmar de conformidad al lado de la firma del ingeniero supervisor o hacer los reclamos y observaciones que estime conveniente y que puedan perjudicar la obra y su desenvolvimiento o que según el contratista este perjudicando sus intereses.

- g) El contratista hará la remoción de toda construcción o estorbo señalados como demolición en los planos dentro de los límites de la obra. La ENP podrá disponer de los materiales que aparenten buen estado, los que serán ubicados por el contratista donde lo señale el ingeniero supervisor, dentro del recinto portuario.

3. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán tener una validez mínima de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha estipulada para la recepción y apertura de las ofertas.

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, la cual deberá emitirse por un monto no menor al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta presentada. Esta 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 8.1 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 suministro.
- 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

- 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 oferente adjudicado 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.

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

4.3 Garantía de Calidad

En la fecha de recepción final de la obra deberá presentar una Garantía de Calidad y Funcionamiento, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, que deberá estar vigente por un año contado a partir de la fecha en que la obra ejecutada se reciba a satisfacción de la ENP, para asegurar la calidad de la misma.

EN CASO DE EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CALIDAD, SU VALOR PASARÁ A FORMAR PARTE DEL PATRIMONIO DE LA ENP.

4.4 Otras Condiciones de las Garantías



4.4.1 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.

4.4.2 Las garantías bancarias o fianzas, 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”

4.4.3 En el texto de las garantías bancarias no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten las cláusulas obligatorias indicadas en el numeral anterior.

4.4.4 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.

4.4.5 El representante legal de la institución bancaria o compañía de seguros que emita la garantía, 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. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Los documentos de las ofertas se presentarán en la forma siguiente:

5.1 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 5.4, que contendrán lo siguiente:

PRIMER SOBRE: Contendrá el original de la documentación técnica exigida en éste Pliego de Condiciones, la que debe presentarse numerada en forma correlativa, y cada una de las paginas firmadas por el oferente o 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 legibles de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRIMERA COPIA", "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SEGUNDA COPIA" y "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA TERCERA COPIA".

5.2 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 5.4, 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 firmada 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 legibles de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "DOCUMENTACIÓN LEGAL PRIMERA COPIA", "DOCUMENTACIÓN LEGAL SEGUNDA COPIA" y "DOCUMENTACIÓN LEGAL TERCERA COPIA".

5.3 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 5.4,

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**". Y cada una de las páginas firmadas por el oferente o representante legal.

Los tres (3) sobres restantes contendrán fotocopias legibles de los documentos que contiene el "PRIMER SOBRE" y serán rotulados: "OFERTA ECONÓMICA PRIMERA COPIA", "OFERTA ECONÓMICA SEGUNDA COPIA" y "OFERTA ECONÓMICA 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 8.1 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

5.4 ROTULADO DE LOS SOBRES



Todos los sobres descritos en los numerales 5.1, 5.2 y 5.3 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 PÚBLICA No.02/2009, referente a la **“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”**

ESQUINA INFERIOR
IZQUIERDA:

Abrir hasta el 16 de septiembre de 2009 a las 10:00 a.m. según se indica en el numeral 8.1 a) de este Pliego de Condiciones, en presencia de la Comisión Evaluadora de Licitaciones de la ENP.

5.5 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.

5.6 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.

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

6. 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 No.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.

7. PLAZO PARA ENTREGAR EL PROYECTO

El plazo de entrega del proyecto como máximo será de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha que se indique en la Orden de Inicio de los trabajos. **En su oferta el contratista presentará un plan de trabajo que podrá en tiempo ser menor al indicado en este párrafo, el que será evaluado por la División Técnica y presentará opinión a la Comisión Evaluadora de Licitaciones para determinar si el plazo propuesto es razonablemente aceptable.**

8. RECEPCIÓN, APERTURA Y ANÁLISIS DE LAS OFERTAS

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

8.1 RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

- a) La recepción y apertura de ofertas se realizará el **16 de septiembre de 2009 a las 10:00 a.m.** hora local, en el Salón de Juntas de la Superintendencia de Puerto, ubicado en el tercer piso, del Edificio de la 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 (Servicios Generales, 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.

La entrega de las ofertas pueden hacerse personalmente o enviarse por correo certificado o servicio de mensajería a más tardar en la fecha, hora y lugar establecido en el aviso o invitación a esta licitación.

Previo a la recepción de ofertas, se pasará una 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 con la presencia de un oferente que presente oferta legalmente válida. 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 de todas las ofertas y seguidamente se efectuara la apertura



de los sobres conteniendo la propuesta económicas y su garantía 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 apertura 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 contralores del Estado que asistan, entregándose a cada asistente una copia de dicha acta.

Después que se reciban las ofertas la Comisión Evaluadora de Licitaciones remitirá el original y una copia de la documentación técnica de cada oferta a la Comisión de Evaluación Técnica nombrada al efecto por la Gerencia General de la ENP, la que se encargará de la revisión y el análisis correspondiente; quien remitirá el informe por escrito a la Comisión Evaluadora de Licitaciones.

- e) La Comisión Evaluadora de Licitaciones efectuará la revisión y análisis de las ofertas, elaborará el informe con los resultados, con base en los cuales al Jefatura de Licitaciones y Compras procederá conforme a 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 Jefatura 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 un dictamen 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, 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 de precio más 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 evolución objetiva del precio.

8.2 ACLARACIONES

Toda aclaración u observación referente a las especificaciones técnicas o de las condiciones requeridas, deberá ser solicitada por escrito a la Jefatura de Licitaciones y Compras, 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) 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.

8.3 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 8.1 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 8.1 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.

9. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA

9.1 El Consejo Directivo de la ENP, declarará desierta la presente licitación si no se hubieren presentado ofertas.

9.2 El Consejo Directivo de la ENP, declarará fracasada la presente licitación:

- 9.2.1 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.
- 9.2.2 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.
- 9.2.3 Cuando se comprobare que ha existido colusión (Confabulación de oferentes).
- 9.2.4 Cuando por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas se determinare que no podrá concretarse la obra para la cual se esta licitando.



9.2.5 Cuando las ofertas sean considerablemente superiores al presupuesto elaborado por la administración de la ENP.

10. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

10.1 Adjudicación de la Licitación

- a) El informe de la Comisión Evaluadora de Licitaciones a que se refiere el literal e) del numeral **8.1** de este pliego de condiciones, sobre el análisis y evaluación de la documentación legal, técnica, económica y las recomendaciones sobre la adjudicación, se remitirá a la Gerencia General 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 sea la del precio mas bajo, se considere la más conveniente y más ventajosa conforme la evaluación obtenida según el numeral **8.1 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 Jefatura 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.

10.2 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 **10.1** 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 calendarios posteriores a la fecha de adjudicación, a efecto de formalizar el contrato respectivo.

- 10.2.1 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 material que usará en la obra, objeto de la contratación, es nuevo y cumple con todos los requisitos establecidos en este pliego de condiciones.
- 10.2.2 Si dentro del plazo señalado en el primer párrafo de este apartado, el oferente seleccionado no acepta o no 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.
- 10.2.3 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.

11. ENTREGA DE LA OBRA EJECUTADA

El proyecto ejecutado será recibido a satisfacción de la ENP en Puerto Castilla; dentro del horario normal de oficina.

El oferente adjudicado informará por escrito a la División Técnica de la Empresa Nacional Portuaria la hora y fecha en que efectuará la entrega del proyecto contratado. Dicha comunicación se efectuará por lo menos con tres (3) días hábiles de anticipación a la fecha de entrega en referencia.

Recibido el proyecto a satisfacción de la Empresa Nacional Portuaria, se procederá a levantar el acta de Recepción Final en las Oficinas Administrativas de la ENP de Puerto Castilla, firmada por los representantes de División Técnica y Auditoría Interna de la ENP, el Ingeniero Residente por parte de la empresa Contratista y el Supervisor contratado o designado por la ENP.

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 calendarios posteriores a la fecha en que la obra haya sido entregada y recepcionada a entera satisfacción, tal como se indica en el numeral 7 de este pliego de condiciones, y este recibido a entera satisfacción de la ENP.

Se otorgarán pagos parciales mensuales de acuerdo al avance de la obra, mediante estimaciones elaboradas por el contratista, debidamente autorizadas por el supervisor designado, revisadas por la División Técnica, y aprobadas por la Gerencia General de la ENP.

Pagos por Obra Ejecutada

Los pagos por avance de la obra se harán por conceptos de obra ejecutados y aprobados en abonos periódicos de acuerdo a las estimaciones que haga el Ingeniero Residente de la construcción. Se aceptará una estimación por mes. Cada estimación deberá de adjuntar una memoria de cálculo de las cantidades de cada ítem donde hay cobro. Sin prueba de las cantidades por cobrar no se considerarán ellas en la estimación. Para tener comprobantes de las cantidades de la obra, el contratista deberá de hacer las mediciones necesarias en conjunto con los representantes de la ENP. En la suma contratada se incluye el valor de los materiales, mano de obra, prestaciones laborales, licencias de construcción y ambientales, y cualquiera otra que sea necesaria para la terminación de los trabajos.

El supervisor contratado o designado por la ENP dispondrá de una semana para la revisión y firma de las estimaciones, y la ENP podrá efectuar el pago dentro de los veinte (20) días calendario, contados a partir de la fecha en que el supervisor reciba del contratista las correspondientes estimaciones sin errores.

Pago Todo Incluido

El pago de los precios del contrato para las partidas de trabajo de la propuesta, constituirá el pago total por todo el trabajo requerido en los planos, especificaciones y otros documentos contractuales. No se hará



ningún otro pago por dichos trabajos. El pago por precios unitarios estará basado en cantidades reales de obra, medidas de acuerdo con los métodos de medición especificados y aprobados por el supervisor.

Variación de Cantidades

El contratista estará obligado a finalizar las obras con los precios unitarios contratados, sea que involucren cantidades mayores o menores que las cantidades estimadas. En caso de ser menores deberán presentarse las rectificaciones pertinentes.

Impuesto Municipal

El permiso de construcción lo pagará directamente la Empresa Nacional Portuaria.

Anticipo

El contratista, si así lo deseara y manifiesta, podrá recibir de la ENP un adelanto o anticipo no mayor del 20% del monto del contrato, previa presentación de una garantía por el 100% de dicho anticipo y con vigencia de tres (3) meses posteriores al plazo contractual de terminación de las obras. Esta cantidad será amortizada mediante retenciones proporcionales que se practicarán al contratista a partir del primer pago parcial por obra ejecutada de manera que el último saldo se retendrá del pago final, quedando dichas retenciones sujetas a la liquidación final a que se refiere el artículo 212 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

El anticipo que se otorgue será destinado exclusivamente a gastos de movilización y a su inversión en materiales, equipos o servicios directamente relacionados con la ejecución de la obra. El contratista estará obligado a presentar a la administración informes sobre la inversión del anticipo, los cuales serán objeto de comprobación por el supervisor asignado.

La garantía que se otorgue deberá cumplir con los requerimientos indicados en el numeral 4.4 de este pliego de condiciones.

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 Resolución del Contrato

Serán causas de resolución del contrato las contempladas en los artículos 101 y del 127 al 129 de la Ley de Contratación del Estado y 207, 253, 254, 255 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

13.3 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 División Técnica de la ENP.

13.4 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 División Técnica, por un plazo igual o menor a lo establecido en el numeral 7 de este pliego de condiciones.

13.5 Solución de Controversias o Diferencias

Cualquier diferencia o conflicto que surgiera entre la ENP y el Oferente favorecido, deberá resolverse en forma conciliatoria y por escrito entre ambas partes; caso contrario, se someterá a conocimiento de los Juzgado de lo Contencioso Administrativo de la Ciudad de San Pedro Sula, del Departamento de Cortés.

13.6 Observaciones, Discrepancias y Omisiones

En caso que los oferentes encuentren discrepancias u 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 Jefatura de Licitaciones y Compras de la ENP, conforme a lo indicado en el numeral 8.2 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 Jefatura de Licitaciones y Compras.

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

13.7 Multas y Sanciones Pecuniarias

- Sin perjuicio del cumplimiento del contrato respectivo por parte del oferente adjudicado, por las demoras no justificadas, diferentes a lo indicado en el numeral 13.9 de este pliego de condiciones, en la ejecución de la obra objeto de la presente licitación, la ENP aplicará una multa cuyo valor dependerá del monto del contrato aplicable **por cada día calendario de retraso** deduciendo del pago respectivo el valor que corresponda en concepto de multa, conforme lo establecido en el Reglamento de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República, vigente en la fecha de suscripción del contrato respectivo

Si la demora no justificada diese lugar a un pago acumulado igual o mayor al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la ENP podrá considerar la resolución total del contrato y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento.



La ENP no pagará bonificación alguna por el cumplimiento del contrato antes de lo previsto.

- El oferente adjudicado **deberá presentar un plan de trabajo actualizado que incluirá ruta crítica y diagrama de Gantt**, documentos que serán sometidos a consideración de la ENP para su respectiva aprobación.

El incumplimiento del plan de trabajo aprobado por causas imputables al contratista dará lugar a que, en cada estimación, el contratista sea penalizado cuando la diferencia entre el programa de avance de obra y el avance real de la obra sea mayor que 10% $((PAO-AR)/PAO)>10\%$, aplicando para ello el siguiente procedimiento:

$$\text{Penalización} = ((\text{Lps.PAO} - \text{LPS.AR}) * 0.008)$$

PAO = Programa de avance de obra.

AR = Avance real de la obra.

Lps = Lempiras.

13.8 Variación de Costos

En caso de que por causas externas inherentes al proyecto este no tenga una orden de inicio de acuerdo a lo programado, se actuará de acuerdo al artículo 74 de la Ley de Contratación del Estado, Decreto # 74 - 2001. "La administración ajustará mensualmente el total de los incrementos o decrementos de los precios del contrato causados por variaciones de las condiciones económicas, incluyendo inflación, devaluaciones monetarias, nuevas leyes y otros factores que incidan en los costos de la obra", mediante el uso de cláusula escalatoria la cual será definida por la Supervisión en el momento en que sea procedente esta cláusula.

13.9 Aclaraciones o Ampliaciones

Si la ENP necesita hacer aclaraciones o ampliaciones a este pliego de Condiciones, el Secretario de 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.

13.10 Fuerza Mayor o Caso Fortuito

El incumplimiento parcial o total por parte de "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 11 de agosto de 2009

ROBERTO JAVIER CHACÓN
GERENTE GENERAL



ANEXO No. 1

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

a) Empresa Nacional Portuaria (ENP)

El Gerente General o Subgerente de la Empresa Nacional Portuaria o el funcionario responsable de la misma.

b) División Técnica

Es la unidad ejecutora de la ENP, que está compuesta por un cuerpo de ingenieros, los cuales se encargan de coordinar los trabajos de obra civil que se ejecuten para la Empresa Nacional Portuaria. Es dirigida por un ingeniero civil, quien se encargará de revisar las estimaciones, órdenes de cambio, ampliaciones de tiempo si las hubiere, así como cualquier modificación al contrato, para posteriormente ser aprobadas por la Gerencia General y/o el Consejo Directivo según sea el caso.

c) Ingeniero Supervisor

El representante autorizado de la ENP en la supervisión de la ejecución de la obra.

d) Inspector Auxiliar

Representante de obras de la ENP que reciba nombramiento del ingeniero supervisor para auxiliarlo en determinadas actividades.

e) Oferente

El profesional de la ingeniería o la compañía constructora que presenta propuestas para la ejecución de la obra objeto de la presente licitación, actuando por sí o por medio de representante legal autorizado.

f) Propuesta Económica

La oferta de precios unitarios que para ejecutar las obras que ejecutará el oferente.

g) Contratista

Persona natural o jurídica que ejecute el contrato como segunda parte contratante, ya actuando directamente, o por medio de sus empleados autorizados o sus agentes legales. El contratista estará representado en la obra por un Ingeniero Residente debidamente colegiado en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH.)

h) Subcontratista



El profesional de la ingeniería o la compañía constructora que por arreglos del contratista se haga cargo de una parte de las obras o servicios entro de los términos y condiciones del contrato, siempre y cuando tenga autorización escrita de la ENP.

i) Contrato

Documento firmado por el contratista y la ENP, así como todos los demás documentos tales como: planos, especificaciones, calendario y cualquier otro que se indiquen formando parte del mismo.

j) Equipo

Toda maquinaria, instrumento, herramientas y aparatos necesarios para la debida ejecución y terminación en forma aceptable de la obra o servicios, así como lo necesario para el manejo, funcionamiento y conservación de los mismos.

k) Obra Adicional

Aquellas obras que haya de ejecutar el oferente adjudicado para realizar el proyecto en forma aceptable; para las cuales no se ha considerado disposición de pago alguno, directa o indirectamente en la propuesta original.

l) Laboratorio

El que para efectos de ensayo apruebe la ENP

m) Condiciones Especiales

Aquellas disposiciones, requisitos o directrices que comprenden condiciones peculiares o específicas de la obra objeto de esta licitación, que no se consideren detalladamente en las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo No.5 de este pliego de condiciones. Se incorporarán al contrato y se identificarán en hojas separadas nominadas "condiciones especiales del proyecto", y recibirán de hecho consideración primordial, ya que definen en forma más estricta que las especificaciones generales la situación del proyecto.

ANEXO No. 2

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 Pública No.02/2009 **“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”**, 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 y cumplirá las condiciones, especificaciones, requisitos y sanciones contenidas en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No.02/2009 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 _____ otorgado en esta ciudad a las _____ horas del 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 Comercio en el número _____ del libro _____ de Otros Contratos Mercantiles. 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 hube íntegramente, en un solo acto sin interrupción, ratificaron su contenido por estar redactada con forme a sus voluntades y firmamos, de todo lo cual DOY FE.



A N E X O No. 3

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)



A N E X O No. 4

Formato de presentación de la oferta económica para el proyecto “REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA” El suscrito oferente conviene en suministrar toda la mano de obra, supervisión, materiales, herramientas, equipos, servicios y otras instalaciones y todo lo necesario o apropiado para hacer todo el trabajo requerido

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Lps.)	Total (Lps.)
100 TRABAJOS PRELIMINARES					
101	Instalaciones provisionales	Global	1.00		
SUB- TOTAL 100					
200 TERRACERIA Y PAVIMENTO					
201	Demolición completa de losa de concreto hidráulico incluye corte, demolición y acarreo donde lo indique el Supervisor de Obras.	m ²	710.00		
202	Demolición completa de pavimento de concreto asfáltico incluye corte, demolición y acarreo donde lo indique el Supervisor de Obras.	m ²	740.00		
203	Corte de material de base existente incluye excavación, cargado y acarreo fuera del Recinto Portuario o donde lo indique el Supervisor de Obras (espesor 0.25 m)	m ³	362.50		
204	Suministro, colocación y compactación de material suelo-cemento (espesor 0.25 m)	m ³	362.50		
205	Suministro y colocación de concreto con MR = 600 PSI, grava de 1 1/2", espesor de 20 cm., incluye juntas de acuerdo a detalle de planos, corte y sellado de juntas en losa de concreto de 1/4" de ancho y profundidad de 1"	m ³	290.00		
SUB- TOTAL 200					
GRAN TOTAL					

A N E X O No.5

ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS



“REPARACION DE AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTO CASTILLA”

Las obras del Contrato se regirán por las “Especificaciones Generales para la Construcción”, en adelante denominadas en éste documento como EGC, última edición contenidas en el Tomo 5 del Manual de Carreteras de la Dirección General de Carreteras, a excepción de la cláusula escalatoria que será definida por la Supervisión del proyecto, como se menciona en el A N E X O No. 5.

CONDICIONES TÉCNICAS Y GENERALES

Se incluyen en este apartado las medidas ambientales y de seguridad que deberá proveer el Contratista con el debido seguimiento del Supervisor.

1. INSTALACIONES DEL CONTRATISTA Y GENERALIDADES

1.1 GENERALIDADES

El Contratista deberá suministrar todas las bodegas, equipos y herramientas necesarias para el cumplimiento rápido y eficiente de las tareas especificadas en el alcance de los trabajos. La ENP localizará el o los lugares que se designarán para tal fin.

Todas las instalaciones se deberán disponer, montar, operar y mantener de acuerdo a las regulaciones de seguridad reconocidas nacional e internacionalmente y muy en especial a las indicaciones de la Superintendencia y la UPP.

1.2. MANTENIMIENTO

El Contratista será responsable por el mantenimiento de todas sus instalaciones por lo que deberá disponer del personal necesario para ejecutar cualquier trabajo de reparación

2. EDIFICACIONES Y FACILIDADES

2.1. GENERALIDADES

Las instalaciones generales comprenden todas las instalaciones necesarias para propósitos administrativos y facilidades del personal, tales como: Oficinas, primeros auxilios, instalaciones sanitarias e instalaciones de seguridad que sean indispensables para la clase y extensión del trabajo dentro del contrato.

2.2. OFICINAS PARA EL CONTRATISTA

El Contratista deberá suministrar locales para oficinas adecuadas de tamaño regular (35.00 metros cuadrados) para sus propias necesidades completamente amuebladas, incluyendo facilidades sanitarias, instalaciones de luz, limpieza y mantenimiento durante todo o el período del contrato.



La oficina debe de contar con el espacio suficiente de manera que pueda albergar el personal necesario que permita crear una operación particular del proyecto, es decir, su control autónomo en lo que a administración, personal, contabilidad, almacén y otros se refiere.

2.3. UNIDADES SANITARIAS PARA LOS CENTROS DE TRABAJO

El Contratista deberá suministrar, instalar y mantener unidades sanitarias de campo para su personal y el de sus subcontratistas, mismas que pueden ser del tipo portátil.

A fin de lograr un aspecto aceptable y considerando el clima caliente y tropical, es indispensable distribuir tales unidades cerca de los principales centros de actividad en un número suficiente. Estas unidades deberán limpiarse diariamente y mantenidas en condición sanitaria para cuyo propósito deberán usarse los productos químicos adecuados.

2.4. FACILIDADES VARIAS

2.4.1. AGUA

El Contratista deberá suministrar y mantener a sus propias expensas un adecuado suministro de agua requerida para la construcción, usos domésticos y otros usos en relación con el trabajo bajo este contrato. El Contratista deberá instalar y mantener conexiones necesarias de suministro y tuberías para el suministro de agua a los sitios y en la forma que apruebe el ingeniero. Donde se requiera, el Contratista deberá suministrar los medios necesarios para convertir el agua en adecuada para el consumo. Antes de su aceptación final, las conexiones provisionales y las tuberías instaladas por el Contratista deberán ser removidas en forma que sea satisfactoria del Supervisor.

2.4.2. ELECTRICIDAD

El Contratista deberá suministrar y mantener, a sus propias expensas, toda la energía eléctrica requerida para la construcción, usos domésticos y otros usos en relación con el trabajo bajo este contrato. Todas las conexiones provisionales para la instalación eléctrica deberán estar sujetas a la aprobación del supervisor. Todas las líneas provisionales deberán ser suministradas, instaladas, conectadas y mantenidas por el Contratista en forma experta y satisfactoria al Supervisor y, a menos que se especifique lo contrario, deberán ser removidas por el Contratista en igual forma a sus expensas, previamente a la terminación de la construcción.

3. CONTINGENCIAS.

3.1. PLAN DE CONTINGENCIAS Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Antes de dar inicio a las actividades de ejecución, el responsable del desarrollo de dicho proyecto deberá someterse para aprobación al personal del departamento de Higiene y Seguridad y Supervisión, un documento indicando las principales reglas que regirán en la obra en términos de salud y seguridad, precisando en particular las direcciones de las clínicas o hospitales donde los obreros podrán ser atendidos en caso de emergencia.

También deberá presentar un plan de contingencias, donde se describa los protocolos de acción en caso que ocurran accidentes en las distintas actividades del proyecto.

El responsable de la ejecución del proyecto deberá asegurarse que todos los obreros estén equipados de botas de seguridad, cascos de seguridad, lentes protectores, fajas lumbares, guantes y protectores auditivos.

3.2. SEGURIDAD OCUPACIONAL.



El responsable de la ejecución del proyecto deberá prever los cuidados inmediatos en la obra y los medios de evacuación rápida de toda persona accidentada al hospital más cercano del lugar de trabajo.

Deberá disponer en la obra de una persona capaz de dar los primeros auxilios en caso de pequeños accidentes y de productos farmacéuticos correspondientes.

El responsable de la ejecución del proyecto señalará al Supervisor todo caso de enfermedad sospechosa en la obra.

Adicionalmente, este mismo deberá suministrar al Supervisor de la ejecución de la obra un resumen detallado de cualquier accidente, tan pronto haya sucedido. En el caso serio o mortal, el responsable de la ejecución proyecto debe avisar al Supervisor de la ejecución del proyecto inmediatamente por los medios más rápidos.

3.3. RESIDUOS LÍQUIDOS

Por el tipo de proyecto se considera que no existirá una generación de residuos líquidos significativos. En el caso de los residuos líquidos domésticos el responsable del proyecto instalara letrinas móviles para brindar el servicio sanitario al personal que se encuentre laborando en dicho proyecto.

3.4. RESIDUOS SÓLIDOS

En el caso específico una de las principales actividades en el proyecto será la demolición de los pavimentos de concreto hidráulico y asfáltico, por lo que se deberá coordinar con el Supervisor de Proyectos, Departamento de Higiene y Seguridad y la Superintendencia de Puerto los depósitos aprobados para la disposición de los sólidos.

3.5. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO

El Contratista deberá llevar a cabo sus operaciones sin interferencia con el tráfico terrestre y con el mínimo de interferencia o inconveniencia al funcionamiento normal de las operaciones públicas y privadas. El Contratista deberá suministrar, erigir y mantener todas las barreras necesarias, luces, señales de peligro y avisos. Deberá proveer hombres con banderas y los vigilantes que sean necesarios. Todas las barreras y obstrucciones deberán estar iluminadas desde el oscurecer hasta el amanecer.

3.6. ACCIDENTES

El Contratista deberá proveer los equipos y facilidades necesarias o requeridas, en caso de accidente, para dar los primeros auxilios a cualquiera que pueda haberse accidentado durante el transcurso de los trabajos. El Contratista deberá cumplir también con todos los requisitos establecidos por la legislación hondureña aplicable a accidentes de trabajo y, en especial por el reglamento de medidas preventivas a accidentes de trabajo. El Contratista deberá fijar en su oficina de campo, el nombre, la dirección y el número de teléfono del médico que deba ser llamado en caso de tal emergencia, y el nombre, dirección y número de teléfono del hospital donde se haya hecho arreglos para el tratamiento de casos de accidentes. El Contratista deberá avisar inmediatamente al Supervisor sobre cada accidente o lesiones a personas y daños a la propiedad y deberá dar por escrito información completa, incluyendo testimonio de testigos, sobre cualquiera y todos los accidentes a personas y daños a la propiedad.

3.7. LIMPIEZA



El contratista deberá mantener en todo tiempo el sitio de la construcción, incluyendo el área de oficinas y almacenes usados por él, libre de acumulaciones de desperdicios y basura, y antes de la terminación de los trabajos deberá remover cualquier basura del sitio y de los alrededores del sitio, así como todas las herramientas, andamios, equipos y materiales que no sean propiedad del propietario. Al terminar la construcción, el Contratista deberá dejar los trabajos y sus alrededores en condición limpia, pulcra y profesional a satisfacción del Supervisor.

3.8. REVISIÓN DE REGISTROS

El Contratista deberá autorizar y permitir al Supervisor o a su representante debidamente autorizado, inspeccionar y revisar todas sus planillas de pago, registros de personal, condiciones de empleo, facturas de materiales, libros de cuentas y otros datos pertinentes al contrato y a los subcontratos.

4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

4.1. DESECHOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

4.1.1. OBJETIVOS

Poder tener un mayor control de todos los residuos sólidos domésticos generados por los distintos colaboradores que participan en la obra.

4.1.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Los desechos domésticos que se recolecten en los alrededores de la obra, deberán ser colectados y transportados hacia un botadero o puntos de recolección de basura, previamente identificado para su disposición final; los desechos no deben ser quemados ni enterrados o acumulados en ningún sitio del proyecto.

4.2. DESECHOS SÓLIDOS CONSTRUCTIVOS

4.2.1. OBJETIVOS

Es poder despejar y restablecer el orden en las zonas donde los tramos de la obra ya hayan sido aceptados y así poder remover todos aquellos residuos sólidos que se consideren presente en el área.

4.2.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Se deberá proceder a la solicitud de retirada o desviación de tráfico temporal.

Estudiar en conjunto con la Supervisión concienzudamente la programación de los trabajos de demolición.

En todos los casos los trabajadores implicados en los trabajos harán uso de las prendas de protección individual que se entiendan necesarias, que fundamentalmente irán destinadas a proteger al trabajador contra impactos, cortes y riesgos higiénicos.

4.3. EQUIPO

4.3.1. OBJETIVO

Es poder controlar eficiencia en la funcionalidad del equipo utilizado en las distintas actividades para poder evitar cualquier tipo de derrames de sustancias peligrosas.

4.3.2. PRACTICAS MÍNIMAS



Mantener los vehículos en buen estado para que no emitan al aire hidrocarburos no quemados.

Informar a los afectados sobre el cronograma detallado de ejecución de las obras.

Se prohibirá circular con maquinaria pesada fuera de las vías de acceso obligadas y de las zonas de las obras, salvo mediante una autorización especial del Supervisor.

Toda actividad de mantenimiento deberá realizarse en áreas específicas preferiblemente fuera de las instalaciones del predio portuario.

Se debe presentar un protocolo de mantenimiento que exprese de una forma clara las medidas a implementar en casos que alguna maquina presenta algún tipo de averías o fugas de cualquier sustancia.

4.4. DERRAME ACCIDENTAL DE PRODUCTOS CONTAMINANTES

4.4.1. OBJETIVO

Poder controlar los derrames nocivos de derivados de petróleo en las áreas donde se encuentran desarrollando las distintas actividades de la obra constructiva.

4.4.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Prever áreas de almacenamiento y de manutención específicas para los productos contaminantes (hidrocarburos, etc.) y para el mantenimiento de la maquinaria esto en caso extremo.

Prohibir verter aceites y grasas al suelo cuando se realicen cambios de los mismos, debiendo recogerlas y trasladarlas a depósitos autorizados por la Unidad Ambiental Municipal o hacer el cambio de aceite automotor en talleres autorizados.

El abastecimiento de combustible deberá ser por medio de un agente tercero que tendrá la responsabilidad total de acarrear el combustible que será servido en la maquinaria y de la misma forma este saldrá de las instalaciones con el fin de poder evitar el almacenamiento de sustancias peligrosas inflamables dentro del área de trabajo.

4.5. CALIDAD DE AIRE

4.5.1. OBJETIVO

Minimizar la cantidad de partículas sólidas en suscepción que se generara por medio de las distintas actividades realizadas por la maquinaria incluyendo el tránsito de estas.

4.5.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Durante el acarreo de material de relleno de los bancos de préstamo a los sitios de la obra, los camiones de transporte deberán utilizar una lona para cubrir la superficie de material que transporten, a fin de minimizar la dispersión de material en la ruta de acarreo.

Los apilamientos de material deberán protegerse con lonas u otro tipo de cobertor, a fin de reducir la emisión y dispersión de material por efectos del viento.

Humedecer el suelo, principalmente de las vías de acceso, para evitar el levantamiento y transporte de polvo que puede afectar a la población y a los obreros.

4.6. RUIDOS Y VIBRACIONES

4.6.1. OBJETIVOS



Es poder reducir la generación de ruido ocasionado por la maquinaria pesada y herramientas utilizadas por los distintos colaboradores.

4.6.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Todas las actividades constructivas que implique generación de ruido y vibraciones.

Crear caminos alternos que conduzcan al área de operaciones que le permita circular la maquinaria pesada y así poder minimizar el contacto con ruido provocado por estos.

4.7. MEDIDAS DE SEGURIDAD

4.7.1. OBJETIVO

Poder disminuir todo tipo de riesgos y accidentes en las operaciones constructivas.

4.7.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Proveer a todo el personal laborando en el proyecto la indumentaria adecuada con el fin de poder garantizar su seguridad como ser: botas, cascos, protectores visuales, fajas lumbares, y protectores auditivos para aquellos que tienen al mando maquinaria pesada.

Instalar la adecuada señalización indicando la necesidad de realizar desvíos si así lo requiere para el tránsito de equipo pesado entre otros, con esto poder impedir el acceso a la zona de trabajo personas ajenas al proyecto.

En el caso de afectar las áreas peatonales, colocar pasarelas de madera para impedir accidentes de los peatones o de vecinos que circulen por las inmediaciones de la obra.

Colocación de un sistema de iluminación nocturno como indicativo de la presencia de la obra en el entorno esto para impedir el acceso vehicular.

4.8. EMISIONES

4.8.1. OBJETIVOS

Es reducir las emisiones atmosféricas ocasionadas por los motores dentro del proyecto.

4.8.2. PRACTICAS MÍNIMAS

Reducir las emisiones de los equipos de construcción, apagando todo equipo que no esté siendo efectivamente utilizado.

Reducir las congestiones de tránsito relacionadas con la construcción.

Afinar y mantener adecuadamente los equipos de construcción.

Prever lugares de estacionamiento para la construcción, a fin de minimizar interferencias con el tránsito.

Minimizar la obstrucción de carriles para tránsito de paso.

4.9. INSTALACIONES ELECTRICA, PROVISIONAL Y DEFINITIVA

4.9.1. OBJETIVOS

Exponer un conjunto de medidas preventivas útiles para eliminar o disminuir los riesgos durante el montaje de la instalación eléctrica de una obra, tanto provisional como definitiva.

4.9.2. PRACTICAS MÍNIMAS.



Incluir la instalación eléctrica provisional en el proyecto, al igual que se considera la definitiva, previendo las fuentes de alimentación o conexiones a la red, la localización de los cuadros, su tipo y protección, la sección y localización de los conductores y la puesta a tierra.

Con el fin de minimizar los riesgos eléctricos debidos a las interferencias entre trabajadores y la propia instalación debe informarse a los trabajadores de las características, localización y uso de la instalación, debe señalizarse correctamente.

2. SECCIÓN II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La obra debe ejecutarse en forma profesional y de acuerdo a la mejor práctica moderna para cada clase de trabajo a ejecutarse. El contratista suministrará suficiente personal de planta y equipo para trabajar tantas horas que sean necesarias para asegurar la ejecución del trabajo de acuerdo al tiempo contractual y plan de trabajo aprobado, que sea coordinado con el personal de División Técnica.

Será obligatoria la visita al sitio por parte de los participantes, lo cual es un requisito previo para presentar su oferta. Tal visita será programada y dirigida por un representante de la División Técnica, la que emitirá una constancia a los participantes que cumplan con ese requisito. Copia de dicha constancia deberá adjuntarse a la Oferta presentada en las oficinas de Servicios Generales.

1 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.

1.1 CONCRETO

Todo trabajo de concreto deberá construirse de acuerdo con los detalles indicados en los planos, y deberá llenar los requisitos aplicables del Código de Construcción del Instituto Americano del Concreto, edición más reciente.

1.2 CEMENTO PORTLAND

A continuación se indican las especificaciones requeridas, de acuerdo a las normas AASHTO y ASTM, según AASHTO M 85-93 (Especificación para el cemento portland):

Norma	No.	Referencia
AASHTO	T 98	Fineza del cemento (por turbidímetro)



	T 105	Composición química del cemento
	T 106	Resistencia a la compresión de mortero de cemento
	T 107	Expansión en autoclave del cemento
	T 127	Muestreo del cemento
	T 131	Tiempo del fragüe (aguja de Vicat)
	T 137	Contenido de aire del mortero de cemento
	T 153	Fineza del cemento (por permeabilidad)
	T 154	Tiempo de fragüe (agujas de Gillmore)
	T 186	Endurecimiento inicial (precoz) del cemento
ASTM	C 186	Ensayos para medir el calor de hidratación del cemento
	C 219	Terminología relacionada con el cemento
	C 226	Especificaciones para la adición de incorporadores de aire
	C 452	Ensayos para medir la expansión potencial del mortero de cemento expuesto a la acción de sulfatos
	C 465	Especificaciones para el proceso de adición (aire incorporado)
	C 563	Ensayo para determinar el óptimo de trióxido de azufre (SO ₃) en el cemento
	C 1038	Método de ensayo para medir la expansión del mortero de cemento almacenado en agua.

El cemento portland debe ser del tipo I de acuerdo a las características normalizadas en la especificación AASHTO M85.

Si el contenido porcentual de sulfatos solubles en el suelo a estabilizar "in situ" con cemento, fuera superior al medio por ciento (0.5%) debe emplearse un cemento (I) resistente a la acción de los sulfatos.

El principio de fraguado no debe tener lugar antes de las dos horas (2 horas). No obstante, si la extensión de la mezcla se realizase con temperatura ambiente superior a treinta grados centígrados (30 °C), el principio de fraguado, realizando los ensayos a una temperatura de cuarenta más dos grados centígrados (40 +/- 2 °C), no debe tener lugar antes de un hora (1 hora)

Para la estabilización de suelos, con cemento se exigirá el cumplimiento de las normas de ensayo que a continuación se indican:

Norma	No.	Referencia
AASHTO	T 134	Relación humedad – densidad en mezclas de suelo – cemento
	T 144	Contenido de cemento en mezclas de suelo – cemento



	T 211	Determinación del contenido de cemento en agregados tratados con cemento (método de titulación)
ASTM	1632	Elaboración y curado de probetas de laboratorio de suelo – cemento para ensayo a la compresión y a la flexión.
	1633	Resistencia a la compresión de cilindros suelo - cemento

1.3 ACERO DE REFUERZO

Deberá ajustarse a las especificaciones para varillas corrugadas de acero de lingote para refuerzo de concreto de la ASTM-A615 grado 40.

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.

Las varillas de tipo corrugado deberán cumplir con los requerimientos de ASTM A615, A616 M-90 o A617 M-90. Las barras de pasajuntas deberán ser redondas y lisas, de acuerdo con ASTM A615 M-90 y deberán estar libres de deformaciones que restrinjan deslizamientos en el concreto.

1.4 AGUA

El agua que se utilizará en el mezclado o curado, deberá ser razonablemente limpia, libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, vegetales u otras sustancias perniciosas para el producto terminado. El agua podrá ser verificada acorde a lo indicado en la especificación AASHTO T 26; el agua nominada potable podrá ser usada sin ser sometida a ensayos. Cuando la fuente de agua sea poco profunda, deberán tomarse las precauciones que sean necesarias para excluir el limo, barro, u otras sustancias extrañas.

1.5 AGREGADOS

Los agregados finos consistirán de arena natural, arena triturada, o una combinación de ambas. Estos serán duros, fuertes, durables, estarán limpios y libres de tierra, material orgánico o arcilla, sustancias suaves y escamosas. Los agregados finos se ajustaran a la clasificación de la ASTM C-33, serán de génesis silícea o calcárea dura e impermeable. El agregado grueso consistirá de piedra o grava triturada, u otro material inerte que tenga características similares, libre de tierra o materia orgánica, las partículas deberán de ser duras, tenaces, impermeables y que sea aprobada por el Supervisor. El agregado grueso será clasificado de acuerdo con el tamaño y cumplirá con los requisitos de la ASTM C-33.

1.6 ADITIVOS

La especificación complementaria de la presente, puede establecer los aditivos que deban utilizarse para obtener la trabajabilidad adecuada o mejorar las características de la mezcla. Los mismos deben ser consignados en la fórmula de trabajo y aprobados por la Supervisión de las obras. Ésta puede autorizar el empleo de un retardador de fraguado para ampliar el plazo de trabajabilidad del material, según las condiciones meteorológicas, así como establecer el método que se vaya a emplear para su



incorporación y las especificaciones que debe cumplir dicho aditivo y las propiedades de la mezcla tras su incorporación.

El empleo de retardadores de fraguado es obligatorio cuando la temperatura ambiente durante la extensión de la mezcla, supere los treinta grados centígrados (30 °C), salvo que la Supervisión de las obras ordene lo contrario. Los aditivos que la Supervisión autorice para su utilización, deben contar con una probada experiencia en su desempeño o se encuentren suficientemente avalados para su uso por el proveedor. Independientemente de ello, es obligatorio realizar ensayos previos para comprobar que cumplen su función con los materiales y dosificaciones previstos en la fórmula de trabajo.

El concreto será reforzado con fibra de polipropileno de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

2. MATERIALES ESTABILIZADOS CON CEMENTO PARA SUB-BASES.

Este trabajo consiste en la construcción de una sub-base formadas por la mezcla íntima de suelos finos o agregados pétreos o ambos, **estabilizado** con cemento portland.

El suelo a usar en las bases debe ser seleccionado, homogéneo no debe contener raíces, matas de pasto ni otras materias extrañas putrescibles.

3. CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN

Los agregados deben ser conformados ajustándose al alineamiento requerido. La compactación continuará hasta obtener una densidad no menor que el 95 % de la densidad máxima determinada por la norma AASHTO T 180, método D. La superficie deberá ser mantenida durante la operación de compactación con una textura uniforme y de modo que los agregados permanezcan firmemente trabados. El agua se aplicará sobre los materiales durante la compactación cuando sea necesario para una consolidación adecuada. La compactación de la base deberá comenzar en los bordes y avanzar hacia el centro. La densidad en el sitio será determinada mediante la prueba AASHTO T 238.

4. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO

Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico como estructura del pavimento, con refuerzo; la ejecución de juntas, el suministro y colocación de acero en juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto o determinados por el Supervisor.

4.1.1. CONCRETO.

El diseño de la mezcla, quedará a cargo del Contratista y será revisado por el Supervisor, cuya aprobación no liberará al Contratista de la obligación de obtener en la obra la resistencia y todas las demás características para el concreto fresco y endurecido, así como los acabados especificados. Durante la construcción, la dosificación de la mezcla de concreto hidráulico se hará en peso y su control durante la elaboración se hará bajo la responsabilidad exclusiva del Contratista.

4.1.2. RESISTENCIA.

La resistencia de diseño del concreto a la tensión por flexión, o el módulo de ruptura especificado a los 28 días (600 psi), se verificará en especímenes moldeados durante el colado del concreto, correspondientes a vigas estándar de quince por quince por cincuenta (15x15x50) centímetros, compactando el concreto por vibro compresión; una vez curados los especímenes adecuadamente, se ensayarán a los 3, 7 y 28 días, aplicando las cargas en los tercios de su luz (ASTM C 78).



4.1.3 ESPECÍMENES DE PRUEBA.

El Contratista deberá tomar las muestras de concreto para hacer especímenes de prueba para determinar la resistencia a la flexión durante el colado del concreto. Especímenes de prueba adicionales podrán ser necesarios para determinar adecuadamente la resistencia del concreto cuando la resistencia del mismo a temprana edad limite la apertura del pavimento al tránsito. El procedimiento seguido para el muestreo del concreto deberá cumplir con la norma ASTM C 172. Los costos deberán ser incluidos en los precios unitarios.

4.1.4 TRABAJABILIDAD

El asentamiento promedio de la mezcla de concreto deberá ser de 76 mm al momento de su colocación; nunca deberá ser menor de 63.5 mm ni mayor de 101.6 mm. Las mezclas que no cumplan con este requisito no se permitirán su colocación para la losa de concreto. El concreto deberá de ser uniformemente plástico, cohesivo y manejable. El concreto trabajable es definido como aquel que puede ser colocado sin que se produzcan demasiados vacíos en su interior y en la superficie del pavimento. Cuando aparezca agua en la superficie del concreto después del acabado, se deberá efectuar inmediatamente una corrección por medio de una o más de las siguientes medidas:

- a) Rediseño de la mezcla
- b) Adición de relleno mineral o de agregados finos
- c) Incremento del contenido de cemento
- d) Uso de un aditivo inductor de aire o equivalente, previamente aprobado.

4.1.5. MEMBRANA DE CURADO.

Para el curado de la superficie del concreto recién colado deberá emplearse un líquido de color claro, el que deberá cumplir con los requisitos de calidad que se describen en la norma ASTM C171. La membrana de curado a emplear será de un componente cuya base sea agua y parafina de pigmentación blanca. Deberán utilizarse membranas que eviten se tapen las boquillas de los equipos de rociado.

4.1.6. ACERO DE REFUERZO.

El acero de refuerzo necesario para la construcción del pavimento se coloca en las juntas, ya sea como pasadores de cortante ó pasajuntas o como barras de amarre para mantener los cuerpos del pavimento unidos.

4.1.7. BARRAS PASAJUNTAS

En las juntas transversales de contracción, juntas de construcción y de emergencia se colocarán barras pasajuntas como mecanismos para garantizar la transferencia efectiva de carga entre las losas adyacentes. Las barras serán de acero redondo liso y deberán quedar ahogadas en las losas en la posición y con las dimensiones indicadas por los planos. Ambos extremos de las pasajuntas deberán ser lisos y estar libres de rebabas cortantes. El acero deberá cumplir con la norma ASTM A 615 grado 40, y deberá ser recubierto con asfalto, parafina, grasa o cualquier otro medio que impida efectivamente la adherencia del acero con el concreto y que sea aprobado por el Supervisor.

Las pasajuntas podrán ser instaladas en la posición indicada en los planos por medios mecánicos, o bien por medio de la instalación de canastas metálicas de sujeción. Las canastas de sujeción



deberán asegurar las pasajuntas en la posición correcta durante el colado y acabado del concreto, mas no deberán impedir el movimiento longitudinal de la misma.

4.1.8. SELLADOR PARA JUNTAS.

El material sellante para las juntas deberá ser elástico, resistente a los efectos de combustibles y aceites automotrices, con propiedades adherentes con el concreto y permitir las dilataciones y contracciones que se presenten en las losas sin agrietarse, debiéndose emplear productos a base de silicona, poliuretano - o similares, los cuales deberán ser autonivelantes y solidificarse a temperatura ambiente. A menos de que se especifique lo contrario por el Supervisor, el material para el sellado de juntas deberá de cumplir con los requerimientos aquí indicados. El material se deberá adherir a los lados de la junta o grieta con el concreto y deberá formar un sello efectivo contra la filtración de agua o incrustación de materiales incomprensibles. En ningún caso, se podrá emplear algún material sellador no autorizado por el Supervisor.

Para todas las juntas de la losa de concreto se deberá emplear un sellador de bajo módulo y autonivelable. Este sellador deberá ser un compuesto de un solo componente sin requerir la adición de un catalizador para su curado. El sellador deberá presentar fluidez suficiente para autonivelarse y no requerir de formado adicional.

La tirilla de respaldo a emplear deberá impedir efectivamente la adhesión del sellador a la superficie inferior de la junta. La tirilla de respaldo deberá ser de espuma de polietileno y de las dimensiones indicadas en los planos. La tirilla de respaldo deberá ser compatible con el sellador de silicón a emplear y no se deberá presentar adhesión alguna entre el silicón y la tirilla de respaldo.

5. EQUIPO

5.1. EQUIPO PARA LA ELABORACIÓN DE AGREGADOS Y LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO.

Para la elaboración de los agregados pétreos se requieren equipos para su explotación, cargue, transporte y proceso. La unidad de proceso consistirá en una unidad clasificadora y, de ser necesario, una planta de trituración provista de trituradoras primaria, secundaria y terciaria siempre que esta última se requiera, así como un equipo de lavado. La planta deberá estar provista de los filtros necesarios para controlar la contaminación ambiental de acuerdo con la reglamentación vigente.

La planta de fabricación del concreto deberá efectuar una mezcla regular e íntima de los componentes, dando lugar a un concreto de aspecto y consistencia uniforme, dentro de las tolerancias establecidas.

5.2. EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CON FORMALETAS FIJAS

Cuando se emplee el método de construcción con formaletas fijas, el equipo mínimo necesario para la ejecución de las obras estará integrado por los siguientes elementos:

5.2.1. FORMALETAS

Las formaletas para la construcción no deberán tener una longitud menor de tres metros (3 m) y su altura será igual al espesor del pavimento por construir. Deberán tener la suficiente rigidez para que no se deformen durante la colocación del concreto o cuando van a servir como rieles para el desplazamiento de equipos. En la mitad de su espesor y a los intervalos requeridos, las formaletas tendrán orificios para insertar a través de ellos las varillas de unión o anclaje, cuando ellas estén indicadas en los planos. La fijación de las formaletas al suelo se hará mediante pasadores de anclaje que impidan cualquier desplazamiento vertical u horizontal, debiendo estar separados como



máximo un metro (1 m), y existiendo el menos uno (1) en cada extremo de las formaletas o en la unión de las mismas. En las curvas, las formaletas se acomodarán a los polígonos más convenientes, pudiéndose emplear formaletas rectas rígidas, de la longitud que resulte más adecuada. Se deberá disponer de un número suficiente de formaletas para tener colocada, en todo momento de la obra, una longitud por utilizar igual o mayor que la requerida para tres (3) horas de trabajo, más la cantidad necesaria para permitir que el desformateado del concreto se haga a las dieciséis (16) horas de su colocación.

5.2.2. ELEMENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS JUNTAS

Para la ejecución de las juntas en fresco se empleará equipo apropiado, el que debe ser aprobado previamente por el Supervisor. Si las juntas se ejecutan sobre el concreto endurecido, se emplearán sierras cuyo disco requiere la aprobación previa del Supervisor, en lo relacionado con el material, espesor y diámetro. Las sierras serán del tipo autopropulsadas a criterio del Supervisor. Debe disponerse de las sierras necesarias para completar a tiempo la operación de corte de las juntas y de al menos una sierra de repuesto por cada equipo que se encuentre en obra.

El número necesario de sierras se determinará mediante ensayos de velocidad de corte empleado en la construcción del pavimento. El operador de la sierra deberá iniciar la operación procurando evitar el despotillamiento de los bordes de la junta.

5.2.3. DISTRIBUIDOR DE PRODUCTOS DE CURADO.

En caso de que el pavimento se vaya a curar con un producto químico que forme membrana, se debe disponer del equipo adecuado para que la aspersión sea homogénea en toda la superficie por curar y sin que se produzcan pérdidas por la acción del viento.

5.2.4. ELEMENTOS DE TRANSPORTE.

El transporte del concreto a la obra se realizará en camiones con elementos de agitación o en camiones cerrados de tambor giratorio o de tipo abierto, provistos de paletas, los cuales estarán equipados con cuentarrevoluciones. Deberán ser capaces de proporcionar mezclas homogéneas y descargar su contenido sin que se produzcan segregaciones.

5.2.5. EQUIPO ACCESORIO.

Se requieren algunas herramientas menores como palas y llanas pequeñas, para hacer correcciones localizadas; cepillos para dar textura superficial, etc.

5.3. OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN.

5.3.1. EXPLOTACIÓN DE MATERIALES Y ELABORACIÓN DE AGREGADOS.

Las fuentes de materiales, así como los procedimientos y equipos empleados para la explotación de aquellas y para la elaboración de los agregados requeridos, precisan aprobación previa del Supervisor, la cual no implica necesariamente la aceptación posterior de los agregados que el Contratista suministre o elabore de tales fuentes, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de esta especificación. Los procedimientos y equipos de explotación, clasificación, trituración, lavado y el sistema de almacenamiento deberán garantizar el suministro de un producto de calidad uniforme. Si el Contratista no cumple con estos requerimientos, el Supervisor exigirá los cambios que considere necesarios.

5.3.2. ESTUDIO DE LA MEZCLA Y OBTENCIÓN DE LA FÓRMULA DE TRABAJO.



Con suficiente antelación al inicio de los trabajos, el Contratista suministrará al Supervisor, para su verificación, muestras representativas de los agregados, cemento, agua y eventuales aditivos por utilizar, avaladas por los resultados de ensayos de laboratorio que garanticen la conveniencia de emplearlos en el diseño de la mezcla. Una vez el Supervisor efectúe las comprobaciones que considere necesarias y dé su aprobación a los materiales, cuando resulte satisfactorio de acuerdo con lo que establece la presente especificación, el Contratista diseñará la mezcla y definirá una fórmula de trabajo, la cual someterá a aprobación del Supervisor. Dicha fórmula señalará: Proporciones en que deben mezclarse los agregados disponibles y la granulometría de los agregados combinados. Las dosificaciones de cemento, agua libre y eventuales adiciones, por metro cúbico de concreto fresco. La consistencia del concreto. La fórmula deberá reconsiderarse, cada vez que varíe alguno de los siguientes factores: El tipo, clase o categoría del cemento y su marca; Cuando cambien las propiedades de los agregados; Cuando cambie alguna de las fuentes de agregados; El tipo, absorción o tamaño máximo del agregado grueso; El módulo de finura del agregado fino en más de dos décimas; La naturaleza o proporción de los aditivos.

Los planos del proyecto indican que el modulo de ruptura por exigir al concreto destinado a la construcción del pavimento es de 600 libras por pulgada cuadrada. La resistencia especificada es la característica a flexo tracción en probetas prismáticas de sección cuadrada. Para cada dosificación ensayada, se controlarán la consistencia (AASHTO T 119), las resistencias a flexo tracción (AASHTO T 97), a siete (7) y veintiocho (28) días y, cuando se exija, el contenido de aire incluido (AASHTO T 152 o AASHTO T 196). Los especímenes de muestra serán curados de acuerdo con AASHTO T 23.

Los ensayos de resistencia se llevarán a cabo sobre probetas procedentes de cuatro (4) mezclados diferentes de concreto, confeccionando series de cuatro (4) probetas por mezcla. De cada serie se ensayarán dos (2) probetas a siete (7) días y dos (2) a veintiocho (28) días, obteniéndose los valores medios de cada grupo de resultados. Se considerará como fórmula de trabajo la mezcla cuyo valor medio obtenido a veintiocho (28) días supere la resistencia especificada con margen suficiente para que sea razonable esperar que con la dispersión que introduce la ejecución de la obra, la resistencia característica real de ésta sobrepase la especificada.

La relación agua / cemento no será superior a 0,50 y el asentamiento, medido según la norma AASHTO T 119, deberá estar entre 63 y 90 milímetros. En el caso de colocación manual del concreto, y como excepción a lo establecido antes, pueden permitirse asentamientos de hasta 100 mm, siempre y cuando se utilicen aditivos retardadores de fragua en la fórmula de trabajo, debidamente aprobados por el Supervisor y empleados de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante.

5.3.3. ELABORACIÓN DE LA MEZCLA.

No se permitirá ningún método de manejo y almacenamiento de los agregados que pueda causar segregación, degradación, mezcla de distintos tamaños o contaminación con suelo u otros materiales.

5.3.4. SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO.



El cemento en sacos se deberá almacenar en sitios secos y aislados del suelo, en acopios aprobados por el Supervisor. Si el cemento se suministra a granel, se deberá almacenar en sitios aislados de la humedad. Todo cemento que tenga más de dos (2) meses de almacenamiento en sacos o tres (3) meses en silos, será examinado por el Supervisor, para verificar si aún es susceptible de utilización.

5.3.5. ALMACENAMIENTO DE ADITIVOS.

Los aditivos se protegerán convenientemente de la intemperie y de toda contaminación. Los sacos de productos en polvo se almacenarán bajo cubierta y observando las mismas precauciones que en el caso del almacenamiento del cemento. Los aditivos suministrados en forma líquida se almacenarán en recipientes estancos. Los aditivos químicos líquidos deberán almacenarse en lugares protegidos de la acción directa de los rayos solares.

5.3.6. DOSIFICACIÓN DEL CONCRETO.

Los agregados y el cemento a granel para la fabricación del concreto se dosificarán por peso, por medio de equipos automáticos de dosificación. En la fórmula de trabajo, las dosificaciones de los agregados se establecerán en peso de materiales secos, teniéndose en cuenta su humedad al ajustar los dispositivos de pesaje. En el momento de su dosificación, los agregados tendrán una humedad suficientemente baja para que no se produzca un escurrimiento de agua durante el transporte desde la planta de dosificación al dispositivo de mezclado y lo suficientemente alta para evitar la absorción de agua libre de la mezcla y la producción de cambios volumétricos en el concreto por este motivo. El cemento a granel deberá ser pesado en una báscula independiente de la utilizada para dosificar los agregados. Los aditivos en polvo se medirán en peso y los aditivos líquidos o en pasta, se medirán en peso o en volumen, con una precisión de tres por ciento ($\pm 3\%$) de la cantidad especificada.

5.3.7. MEZCLA DE LOS COMPONENTES.

La mezcla se realizará en una planta central. En obras de pequeño volumen se podrá autorizar la mezcla en camiones mezcladores, cuyas características deben ser de aceptación del Supervisor. Los componentes de la mezcla se introducirán en la mezcladora de acuerdo con una secuencia previamente establecida por el Contratista y aprobada por el Supervisor. Los aditivos en forma líquida o en pasta se añadirán al agua antes de su introducción en la mezcladora. Los aditivos en polvo se introducirán en la mezcla junto con el cemento y los agregados, excepto cuando el aditivo contenga cloruro de calcio, en cuyo caso se añadirá en seco mezclado con los agregados, pero nunca en contacto con el cemento; no obstante, en este último caso se prefiere agregarlo en forma de disolución. Los materiales deberán mezclarse durante el tiempo necesario para lograr una mezcla íntima y homogénea de la masa, sin segregación. Su duración mínima se establecerá mediante las pruebas pertinentes y deberá contar con la aprobación del Supervisor.

5.3.8. TRANSPORTE DE CONCRETO

El transporte entre la planta y la obra se efectuará de la manera más rápida posible. El concreto se podrá transportar a cualquier distancia, siempre y cuando no pierda sus características de trabajabilidad, se encuentre todavía en estado plástico en el momento de la descarga y cumpla con las especificaciones de revenimiento y resistencia. En el caso de construcción en tiempo caluroso, se cuidará de que no se produzca desecación de la mezcla durante el transporte. Si a juicio del Supervisor existe tal riesgo, se deberán utilizar retardadores de fraguado. En caso necesario y con las debidas pruebas, el Supervisor podrá autorizar la adición de aditivos retardadores de fraguado a



los camiones mezcladores, en cuyo caso deberá asegurarse que la mezcla sea revuelta en el camión mezclador por un lapso no menor de cinco minutos.

5.3.9. COLOCACIÓN DE FORMALETAS.

Cuando la obra se ejecute entre formaletas fijas, éstas podrán constituir por sí mismas el camino de rodadura de las máquinas de construcción del pavimento o podrán tener un carril para atender esa función. En cualquier caso, deberán presentar las características señaladas en la presente especificación. Las caras interiores de las formaletas aparecerán siempre limpias, sin restos de concreto u otras sustancias adheridas a ellas. Cuando la máquina utilice como formaleta un bordillo o una franja de pavimento construido previamente, éste deberá tener una edad de cuando menos tres (3) días.

5.3.10. ACABADO SUPERFICIAL

El acabado superficial longitudinal del concreto recién colado podrá proporcionarse mediante llanas mecánicas y a continuación, mediante el arrastre de tela de yute. Posteriormente con un equipo de texturizado por medio de herramientas manuales desarrolladas específicamente para este trabajo, se procederá a realizar el texturizado transversal mediante una rastra de alambre. Esta operación se realizará cuando el concreto esté lo suficientemente plástico para permitir el texturizado, pero lo suficientemente seco para evitar que el concreto fluya hacia los surcos formados por esta operación. El acabado final deberá proporcionar una superficie de rodamiento con las características mínimas de seguridad y de comodidad.

5.3.11. PROTECCIÓN DEL CONCRETO FRESCO.

Durante el tiempo de fraguado, el concreto deberá ser protegido contra el lavado por lluvia, la insolación directa, el viento y la humedad ambiente baja. Para ello se dispondrá en obra de toldos a base de manteados o plásticos que eviten el lavado de las texturas superficiales de las losas. Los mismos deberán colocarse cada vez que sea necesario. Si el Contratista no atiende esta orden y las losas sufren un lavado del acabado superficial, deberá someter por su cuenta la superficie a un ranurado transversal, de acuerdo con las indicaciones del Supervisor. Durante el período de protección, que en general no será inferior a tres (3) días a partir de la colocación del concreto, estará prohibido todo tipo de tránsito sobre él, excepto el necesario para el aserrado de las juntas cuando se empleen sierra mecánicas.

5.3.12. CURADO.

El curado deberá hacerse inmediatamente después del acabado final, cuando el concreto empiece a perder su brillo superficial. Esta operación se efectuará aplicando en la superficie una membrana de curado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, dicho aditivo deberá estar aprobado previamente por el Supervisor de Obras, que deje una membrana impermeable y consistente de color claro que impida la evaporación del agua que contiene la mezcla del concreto fresco. Su aplicación debe realizarse con irrigadores mecánicos a presión o por medio de aspersores manuales que garanticen la perfecta aplicación de la membrana en todas las caras expuestas de la losa vertical u horizontal. El espesor de la membrana podrá reducirse si de acuerdo con las características del producto que se use se puede garantizar su integridad, cubrimiento de la losa y duración de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la membrana de curado, sin embargo esta reducción no podrá ser de más de un 15%. Durante el tiempo de endurecimiento del concreto, deberá protegerse la superficie de las losas contra acciones accidentales de origen climático, de herramientas o del paso del equipo o seres vivos. El contratista será responsable único del costo y trabajos correspondientes para la reposición de desperfectos causados en la losa de



concreto o por cualquiera de las causas arriba mencionadas. El procedimiento para la reparación deberá ser previamente autorizado por el Supervisor.

5.3.13. CURADO CON PRODUCTOS QUÍMICOS QUE FORMAN PELÍCULA DESFORMALETEADO

Cuando el curado se realice con productos de este tipo, ellos se deberán aplicar inmediatamente hayan concluido las labores de colocación y acabado del concreto y el agua libre de la superficie haya desaparecido completamente. Sin embargo, bajo condiciones ambientales adversas de baja humedad relativa, altas temperaturas, fuertes vientos o lluvias, el producto deberá aplicarse antes de cumplirse dicho plazo. El producto de curado que se emplee deberá cumplir las especificaciones dadas por el fabricante y la dosificación de estos productos se hará siguiendo las instrucciones del mismo. Su aplicación se llevará a cabo con equipos que aseguren su aspersion como un rocío fino, de forma continua y uniforme. El equipo aspersor deberá estar en capacidad de mantener el producto en suspensión y tendrá un dispositivo que permita controlar la cantidad aplicada de la membrana. Cuando las juntas se realicen por aserrado, se aplicará el producto de curado sobre las paredes de ellas.

También se aplicará sobre áreas en las que, por cualquier circunstancia, la película se haya estropeado durante el período de curado, excepto en las proximidades de las juntas cuando ellas ya hayan sido selladas con un producto bituminoso. No se permitirá la utilización de productos que formen películas cuyo color sea negro.

5.3.14. DESFORMALETEADO

Cuando el pavimento se construya entre formaletas fijas, el desformaleteado se efectuará luego de transcurridas dieciséis (16 horas) a partir de la colocación del concreto. En cualquier caso, el Supervisor podrá aumentar o reducir el tiempo, en función de la resistencia alcanzada por el concreto.

5.3.15. JUNTAS.

Las juntas deberán ajustarse al alineamiento, dimensiones y características consignadas en los planos. Después del curado de las losas se procederá al corte de las juntas transversales y longitudinales con discos abrasivos si se realizan los cortes en seco, o con discos de diamante enfriados con agua. El corte de las juntas deberá comenzar por las transversales de contracción, e inmediatamente después continuar con las longitudinales. Este corte deberá realizarse cuando el concreto presente las condiciones de endurecimiento propicias para su ejecución y antes de que se produzcan agrietamientos no controlados. El contratista será el responsable de elegir el momento propicio para efectuar esta actividad sin que se presente pérdida de agregado en la junta o desmoronamiento de los bordes de los cortes o de la losa; sin embargo, una vez comenzado el corte deberá continuarse hasta finalizar todas las juntas. El inicio de los trabajos deberá iniciar entre las 4 ó 6 horas de haber colocado el concreto y deberá terminar antes de 12 horas después del colado. Las losas que se agrieten por aserrado inoportuno deberán ser demolidas de acuerdo y a satisfacción del Supervisor.

Cuando por causas de fuerza mayor sea suspendido el colado por más de 30 minutos, se procederá a construir una junta transversal de emergencia con la que se suspenderá el colado hasta que sea posible reiniciarlo, a menos que según el criterio del Supervisor el concreto se encuentre todavía en condiciones de trabajabilidad adecuadas.

La localización de la junta transversal de emergencia se establecerá en función del tramo que se haya colado a partir de la última junta transversal de contracción trazada. Si el tramo colado cae en el tercio extremo de la longitud de la losa, se deberá instalar un pasajuntas con varilla lisa



En caso de que la emergencia ocurra en el tercio central de la losa, se deberá establecer la localización de la junta de emergencia cuidando que la distancia de ésta a cualquiera de las dos juntas transversales de contracción adyacentes no sea menor que 1.5 metros, y se utilizará una varilla corrugada. Las juntas transversales de construcción y las juntas transversales de emergencia deberán formarse hincando en el concreto fresco una frontera metálica o de madera que garantice la perpendicularidad del plano de la junta con el plano de la superficie de la losa.

Esta frontera o cimbra deberá contar con orificios que permitan la instalación de pasajuntas en todo lo ancho de la losa con el alineamiento y espaciamiento correctos, y se formará con dos piezas a fin de no perturbar el concreto al retirar la cimbra. Las ranuras aserradas deberán inspeccionarse para asegurar que el corte se haya efectuado hasta la profundidad especificada. Toda materia extraña que se encuentre dentro de todos los tipos de juntas deberá extraerse mediante agua a presión, chorro de arena (sand blast) y aire a presión los cuales deberán ser aplicados siempre en una misma dirección. El uso de este procedimiento deberá garantizar la limpieza total de la junta y la eliminación de todos los residuos del corte. Deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar que se dañen los bordes de las juntas por impactos del equipo o de la herramienta que se estén utilizando en la obra.

5.3.16. APERTURA AL TRÁNSITO.

El pavimento se abrirá al tránsito cuando el concreto haya alcanzado una resistencia a flexo tracción del ochenta por ciento (80%) de la especificada a veintiocho (28) días. A falta de esta información, el pavimento se podrá abrir al tránsito sólo después de transcurridos catorce (14) días desde la colocación del concreto.

5.3.17. CONSERVACIÓN.

El pavimento de concreto hidráulico deberá ser mantenido en perfectas condiciones por el Contratista, hasta el recibo definitivo de los trabajos.

6. PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE PROPIEDADES.

El contratista tendrá la responsabilidad de preservar cualquier propiedad, pública o privada. Deberá proteger contra alteraciones y daños a todos los monumentos y límites de propiedad hasta que el ingeniero atestigüe, o bien rinda informe, de su localización, estableciendo las referencias adecuadas.

Durante el proceso de la obra, el contratista será responsable de todo daño o perjuicio ocasionado a cualquier propiedad como resultado de cualquier acción, omisión, negligencia o conducta impropia en la ejecución del trabajo. Será responsable de todo daño o perjuicio debido a trabajos o materiales defectuosos. La reparación o restitución de propiedades dañadas o perjudicadas deberá correr por cuenta del contratista, y ser similar o igual a la existente antes de que se ocasionara el daño o perjuicio.

7. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO.

Todos los pavimentos de concreto asfáltico e hidráulico que estén señalados para su demolición y remoción, deberán ser cargados y acarreados fuera del Recinto Portuario o donde lo indique el Supervisor de Obras. Las mediciones se efectuarán por metro cuadrado de losa teniendo en cuenta que los espesores de las mismas son variables, los cuales deberán tomarse en cuenta en los precios unitarios.



8. CORTE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE.

Todo el material removido en los cortes de base existente que resulte deberá ser cargado y acarreado fuera del Recinto Portuario o donde lo indique el Supervisor de Obras. A una distancia no menor de 5 kilómetros.

9. MATERIAL DE PRÉSTAMO (MATERIAL SELECTO).

El material de préstamo consistirá de materiales apropiados para la construcción de terraplenes o para otras partes de la obra, y deberá obtenerse de fuentes aprobadas. De no señalarse en otra forma en el contrato, el contratista deberá conseguir el material de préstamo y pagar todos los gastos involucrados.

10. REQUERIMIENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

La parte inferior de la excavación, o la parte superior del relleno, se conocen como "sub-rasante del pavimento" y deberá proporcionársela una condición firme los 25 centímetros se compactaran a un porcentaje no menor del 95% del Proctor Modificado.

Todo aquel material blando o deformable y zonas de la sub-rasante que no se compacten inmediatamente después de aplanarse y apisonarse, deberán removerse y sustituirse por material adecuado.

A la sub-base deberá proporcionársele una condición firme los 25 centímetros se compactarán a un 95%, del Proctor Standard hasta obtener un peso volumétrico uniforme a una humedad óptima estándar, o ligeramente por arriba de ella.

Antes de colocar la sub-base, la sub-rasante deberá revisarse para que se encuentre de acuerdo con la sección transversal mostrada en los planos. Se quitará o añadirá material para que todas las partes de la sub-rasante estén en la elevación correcta. Deberá compactarse totalmente e inspeccionarse nuevamente de ser necesario.

10.1. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

La excavación común será cubicada en el sitio mediante la medición de secciones transversales después de ser compactado, usando el método del área media para establecer las cantidades de material excavado, cantidades de pago que serán determinadas como aquí se estipula.

El pago de las excavaciones anteriormente descritas será por metro cúbico de excavación, precio que incluirá la colocación del material excavado en el área del terraplén indicado, las disposiciones en sitios autorizados de los materiales excedentes, apropiados o inapropiados, la provisión de todo el equipo, materiales, herramientas, mano de obra, la entibación, apuntalamiento y demás trabajos requeridos para la correcta ejecución del ítem.

El precio unitario contratado para la partida sub-rasante de suelo-cemento incluye el suministro de cemento, la provisión, acarreo y colocación del suelo, la mezcla, riego de agua, colocado y compactado, curado, y todo el equipo, herramientas, mano de obra y trabajos imprevistos necesarios para completar este concepto, tal como se especifica en estos documentos y en los planos o como sea ordenado por la Supervisión.

Se deberá incluir en el precio unitario de Contrato: todos los gastos que pudieran surgir por el descapote y preparación de las zonas a explotar, los gastos por alquiler de los planteles para explotar las fuentes o bancos de materiales, así como también los costos de arreglo, construcción o derecho para transitar por las franjas de acceso a dichas fuentes o bancos y los costos de las instalaciones provisionales.



En general, incluirá todos los costos relacionados con la correcta ejecución de este concepto. No se reconocerá retribución alguna por la conformación y acabado de la sub-rasante.

No se reconocerá retribución alguna por la reparación de grietas y sustitución de materiales no adecuados.

No se reconocerá retribución alguna por el curado, lo que estará incluido en la misma partida.

11. CATÁLAGO O LISTA DE PRECIOS

11.1. PARTIDA 100 – PLANTEL Y TRABAJOS PRELIMINARES

11.1.1. PRECIO 101 – INSTALACIONES DEL CONTRATISTA.

Ese precio incluye el conjunto de instalaciones provisionales necesarias para la ejecución del proyecto y en particular:

La construcción o el montaje de la oficina del Contratista, almacén de materiales y suministros y todas las disposiciones necesarias para la ejecución del trabajo del personal del Contratista tanto de campo como de oficina.

Las instalaciones y el suministro de agua, electricidad, etc.

Los gastos relacionados al buen funcionamiento de la obra: Guardia, limpieza, señalizaciones provisionales, rótulos.

Acarreo y repliegue del material del Contratista.

El repliegue general del conjunto de las instalaciones, el retiro de las desviaciones provisionales y la puesta en buen estado del sitio, después de la terminación de los trabajos.

Las oficinas deben de estar equipadas con personal que atienda exclusivamente el proyecto a tiempo completo. El piso de las instalaciones debe ser de manera que pueda darse el mantenimiento adecuado en lo que a limpieza se refiere.

Ese precio es global y se define como todo incluido. Será pagado al Contratista en las siguientes condiciones:

- 50% cuando todas las partes esenciales de las instalaciones y de los servicios han sido realizados, y que la totalidad del material ha sido movilizada.
- 25% cuando se realice la entrega y aprobación de los planes de contingencia y seguridad, así como, la socialización de los mismos con los empleados del proyecto, y el establecimiento de las medidas de seguridad en su totalidad.
- 25% cuando se termine la obra y se determine por parte del Supervisor que efectivamente, todas las instalaciones han sido desmontadas y almacenadas, el material, los suministros sobrantes y el sitio arreglado.

Las instalaciones son propiedad de la ENP por lo que antes de la construcción debe considerarse que las mismas pueden ser permanentes en atención a que para futuros proyectos estas instalaciones pueden ser utilizadas por otros y supervisores, con el ahorro en la ejecución de otras obras.

Dado lo anterior el Contratista deberá cuidar y entregar de manera impecable las instalaciones o en su defecto dismantelarlas y entregar los materiales a la ENP, cual fuere la decisión que se tomase el Supervisor de Obras.

11.2. PARTIDA 200 – TERRACERÍA Y PAVIMENTO



11.2.1. PRECIO 201 – DEMOLICIÓN COMPLETA DE LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO INCLUYE CORTE, DEMOLICIÓN Y ACARREO DONDE LO INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRAS.

Incluye la demoliciones de la losa existente en mal estado indicada en los planos de espesor desde 0.15 hasta 0.35 m con el equipo adecuado se deberá incluir el cargado y acarreo del material donde lo indique el Supervisor de Obras. El área aceptada, medida en la forma indicada, se pagará por metro cuadrado al precio unitario del contrato.

11.2.2. PRECIO 202 – DEMOLICIÓN COMPLETA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO INCLUYE CORTE, DEMOLICIÓN Y ACARREO DONDE LO INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRAS.

Incluye la demoliciones de las áreas de concreto asfáltico existente en mal estado indicada en los planos de espesor variable con el equipo adecuado se deberá incluir el cargado y acarreo del material donde lo indique el Supervisor de Obras. El área aceptada, medida en la forma indicada, se pagará por metro cuadrado al precio unitario del contrato.

11.2.3. PRECIO 203 – CORTE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGADO Y ACARREO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO O DONDE LO INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRAS (ESPESOR 0.25 M).

El Contratista deberá disponer en obra de los equipos necesarios en número y calidad tal que permitan el cumplimiento de los planes de trabajo, asegurando asimismo la ejecución de las tareas conforme a las especificaciones exigidas. Se incluye el corte, excavación, cargado y acarreo del material fuera del Recinto Portuario o donde lo indique el Supervisor de Obras.

Los volúmenes excavados en exceso sobre lo indicado en los planos o lo autorizado por el Ingeniero Supervisor, no se medirán ni recibirán pago alguno.

El volumen aceptado, medido en la forma indicada, se pagará por metro cúbico al precio unitario de contrato.

11.2.4. PRECIO 204 – SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE SUELO – CEMENTO (ESPESOR 0.25 M).

Suministro y colocación material para sub-base, incluye el suministro, acarreo y mezclado con cargadora del material en proporción (4:1), que corresponde a 4 partes de material de río, una parte de material de cerro y el 5% de cemento por peso de metro cúbico de material. Incluye las pruebas de laboratorio de suelos.

11.2.5. PRECIO 205 – SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO CON MR = 600 PSI, GRAVA DE 1 ½”, ESPESOR DE 20 CENTÍMETROS, EL CUAL INCLUYE JUNTAS DE ACUERDO A DETALLES DE PLANOS, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS EN LOSA DE CONCRETO DE ¼” DE ANCHO Y PROFUNDIDAD DE 1”

Esta actividad será ejecutada previa autorización del Supervisor de Obras, se recomienda antes de colocar el concreto humedecer la superficie de base ligeramente evitando así la pérdida de agua del concreto.

El concreto tendrá un espesor de 20 centímetros, el cual será vibrado adecuadamente con vibradores puntales, vibradores que deberán de existir dos unidades en el proyecto.

En la colocación del concreto el Contratista deberá tener los alineamientos verticales y horizontales, especialmente en el área de los hombros de la losa a trabajar, es decir deberá de mantener los niveles de la superficie de la losa adyacente.



La resistencia del concreto tendrá un módulo de ruptura de 600 PSI, la que deberá de ser obtenida a los 28 días, exceptuando en el acceso al área operacional indicando en el plano, aplicando un acelerante que le permita obtener la resistencia a los 7 días en la unión de losa existente y se incrustará la varilla No.6 la Longitud de la varilla es de 60 cms.

La junta de construcción se hará utilizando varilla corrugada No.6 espaciado a cada 60 cm., por 60 cm. de largo.

SECCIÓN III. CONDICIONES TÉCNICAS CONTRACTUALES

Examen de Planos y Especificaciones

El oferente deberá basar su propuesta en un estudio cuidadoso de los planos y especificaciones, condiciones especiales, fórmula de proposiciones y todos los documentos referentes al contrato. Se advierte que la presentación de una oferta será evidencia presuntiva de que el oferente ha realizado tal examen. Cualquier observación hecha con posterioridad a la apertura de propuestas no será reconocida, y en el caso de adjudicación, el oferente deberá absorber los efectos presupuestarios que provoquen la falta de este requerimiento.

Orden de Inicio

Requisitos previos al inicio de obras. Antes de que se autorice el inicio de las obras, el contratista deberá presentar los documentos siguientes:

- A. Garantía de cumplimiento y, si lo hubiere, garantía por anticipo de fondos,
- B. Programa detallado de ejecución de la obra, indicando el costo estimado por etapas, de conformidad con lo que indiquen los documentos de licitación. El programa deberá ser aprobado por el órgano responsable de la contratación.
- C. Nomina del personal técnico asignado para la ejecución de la obra, incluyendo un plan de organización,
- D. Los documentos que acrediten la disponibilidad del equipo y maquinaria que se empleara en la obra, y,
- E. Los demás que se indiquen en el Reglamento o en el pliego de condiciones de la licitación

La orden legal de inicio será girada por la División Técnica cinco días calendario, después de haber recibido el Contratista el anticipo, plazo dentro del cual deberán presentarse las garantías contractuales. El anticipo no será mayor del 20% del costo de la obra, extendiendo el contratista una garantía a favor de la ENP equivalente al 100% del monto del anticipo. A partir de la fecha de la orden de inicio, el contratista tendrá diez (10) días calendario para iniciar la obra, de lo contrario le será rescindido el contrato.

En caso que el contratista tenga razones justificables para no comenzar la obra dentro del tiempo establecido, deberá solicitar por escrito la prórroga a la ENP, quien podrá dictaminar favorable o desfavorablemente.



Autoridad del Ingeniero Supervisor

Lo previsto en Art. 217 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, acuerdo Ejecutivo No. 055-2002

Responsabilidad del Supervisor

El supervisor es la persona identificada como tal por la ENP. El supervisor de la obra será el representante autorizado de la ENP. Nada que esté contenido en los documentos del contrato, deberá crear relación contractual alguna entre el supervisor y el contratista. El supervisor tendrá las siguientes responsabilidades: Estará en la obra el tiempo que sea requerido para llevar a cabo sus responsabilidades, y de acuerdo a la Ley de contratación del estado supervisará la correcta ejecución del contrato. Las ordenes de los supervisores formulados por escrito, deberán ser cumplidas por EL CONTRATISTA, siempre que se ajusten a las disposiciones de esta ley, de su reglamento o de los documentos contractuales.

Administración General

El supervisor velará porque el contrato de construcción sea ejecutado a cabo bajo las condiciones pactadas.

Autoridad del Supervisor

El supervisor será el representante de la ENP durante la construcción y hasta que se efectúe el pago final. El supervisor consultará a la ENP las instrucciones dadas al contratista y éstas le serán transmitidas por escrito.

Facilidades del Supervisor

El supervisor en todo tiempo deberá tener acceso al trabajo, ya sea que esté en preparación o en progreso. El contratista debe proporcionar facilidades para el acceso en forma tal, que el supervisor pueda realizar sus funciones de acuerdo con el contrato.

Certificado de Pago

Basado en las observaciones que haga el supervisor a la solicitud de pago del contratista, el supervisor determinará las cantidades que se adeudan a este y emitirá certificados de pago por tales cantidades.

Interpretaciones

El supervisor será en primer lugar el intérprete de los requisitos del contrato. Dentro de un tiempo prudencial, el supervisor presentará las interpretaciones que sean necesarias para la debida ejecución o progreso de la obra.

Efecto Estético

Las decisiones del supervisor en asuntos relacionados con el efecto estético serán decisivas si se ajustan a lo estipulado en el contrato.



Decisiones del Supervisor

Si el supervisor presenta una decisión por escrito, pero sujeta a aclaración, ninguna solicitud para aclaración de un reclamo, desacuerdo u otro asunto comprendido en tal decisión, podrá hacerse después de quince (15) días de la fecha en que la parte que haga la solicitud reciba la decisión. La falta de solicitar aclaración dentro de los mencionados quince (15) días, dará como resultado que la decisión del supervisor se convierta en final y obligatoria para el contratista.

Si el supervisor presenta una decisión después de que hayan principiado las diligencias de aclaración, tal decisión debe incluirse como evidencia, pero no privará sobre ninguna aclaración, excepto cuando sea aceptable a las partes interesadas.

El supervisor tendrá potestad y obligación de realizar los cálculos pertinentes para hacer correctivos a los planos, con la debida autorización del jefe de la División Técnica, de manera de hacer mas expedito el desenvolvimiento del proyecto.

Rechazo o Paro de la Obra

El supervisor tendrá autoridad para rechazar parte de la obra que no este conforme con el contrato y las especificaciones de construcción cuando en su opinión considere que es necesario o aconsejable, a fin de asegurar el adecuado cumplimiento de lo estipulado en el contrato. Tendrá autoridad para solicitar que el contratista detenga la obra o cualquier parte de la misma. Hará el demandante una inspección o prueba especial del mismo, ya sea que el trabajo este entonces fabricado, instalado o terminado o no.

Sin embargo, ni la autoridad del supervisor para actuar, ni ninguna decisión hecha por el de buena fe, ya sea para ejercer o no dicha autoridad, será motivo de obligación alguna o responsabilidad del supervisor con el contratista, con ningún subcontratista, ni agente o empleado de estos, ni con ninguna otra persona que lleva a cabo cualquier parte del trabajo.

Órdenes de Cambio

El supervisor preparara órdenes de cambio y podrá autorizar cambios en la obra siempre y cuando no se aumente el valor del contrato o tiempo de terminación.

Los cambios que conlleven a una extensión del tiempo o aumento del valor del contrato, deberán ser previamente aprobados por la Gerencia General de la ENP, siempre y cuando la suma acumulada de todas las ordenes de cambio no sobrepasen el 10% del monto del contrato, caso contrario dicha ampliación deberá ser aprobada por el Consejo Directivo de la ENP.

Variación de costos

Según artículo 74 de La Ley de Contratación del estado. La administración ajustará mensualmente el total de los incrementos o decrementos de los precios del contrato causados por variaciones de las condiciones económicas, incluyendo inflación, devaluación monetaria, nuevas leyes y otros factores que incidan en los costos de la obra. El proyecto tiene una duración de 90 días calendario, si por causas externas al contrato la obra excede de 180 días calendario, esta cláusula tomará validez, **y la supervisión dictaminará la formula a utilizar.**



Fecha de Terminación Parcial y Final

El supervisor llevara a cabo inspecciones para determinar las fechas de terminaciones parciales y finales, recibirá garantías por escrito y documentos pertinentes requeridos en el contrato y reunidos por el contratista y emitirá un certificado final de pago.

Representantes del Supervisor

El supervisor estará en la obra, el tiempo que sea requerido para llevar a cabo sus responsabilidades. Las obligaciones, responsabilidades y limitaciones de autoridad de algún representante de éste quedarán establecidas en un documento que será entregado al contratista por el supervisor, pero en ningún caso excederán de las aquí establecidas en relación con el propio supervisor.

Obligaciones, Responsabilidades y Limitaciones del Ingeniero Supervisor

Las obligaciones, responsabilidades y limitaciones de autoridad del supervisor, como representante de la ENP durante el periodo de construcción, no serán modificadas y ampliadas sin el consentimiento escrito de la ENP y el supervisor, el que será mostrado al contratista. El ingeniero supervisor no podrá autorizar la ejecución de obras adicionales o inferiores a las pactadas en este contrato, salvo que tenga la autorización escrita del Gerente General de la ENP, de la cual se le deberá de proporcionar una copia al contratista para que tenga validez dicho cambio.

Actos u Omisiones del Contratista

El supervisor no será responsable de los actos u omisiones del contratista, de cualquier subcontratista o de ninguno de los agentes o empleados de estos o de cualquiera otra persona que lleve a cabo alguna parte del trabajo.

Reemplazo del Supervisor

En caso de que el supervisor deje su empleo o sea trasladado a otro proyecto o actividad, la ENP nombrará en su reemplazo un supervisor contra el cual el contratista no tenga ninguna objeción razonable, y cuyas condiciones en relación al contrato serán las del supervisor anterior.

Conformidad de los Planos y Desviaciones Permisibles

El contratista se compromete a vigilar eficazmente el desarrollo de la obra y comunicar inmediatamente a la ENP cualquier error o incompatibilidad que resulte del estudio de planos y especificaciones antes de iniciarse el concepto o los conceptos involucrados en ella. Toda obra que se ejecute deberá ajustarse estrictamente a los planos que se hayan aprobado y firmado como parte del contrato. Toda modificación, cambio o reforma de los mismos que resultare de imperiosa necesidad por razones no previstas, será en todo caso determinada y aprobada por el ingeniero supervisor, previo el visto bueno del jefe de la División Técnica, en forma escrita en la que se consigne tal aprobación.

Inspección



El contratista deberá nombrar los representantes en el lugar de la obra debidamente enterados de los planos y especificaciones, competentes y con suficiente autoridad para ejecutar las instrucciones de la ENP con toda prontitud. La ENP podrá exigir a su conveniencia que dicho representante sea un profesional de la ingeniería civil graduado y colegiado. El nombre del representante será dado a conocer por escrito a la ENP antes del inicio de la obra, y durante el transcurso de la misma cada vez que sea sustituido. La ENP también podrá exigir que dicho encargado o residente de la obra por parte del contratista sea cambiado a solicitud del ingeniero supervisor, con la aprobación del jefe de la División Técnica de la ENP.

El contratista suministrará al ingeniero supervisor todo medio responsable de cerciorarse de si la obra está siendo o no ejecutada de conformidad con los requisitos o propósitos de las especificaciones y contratos. El rechazo de los trabajos defectuosos podrá hacerse en cualquier momento del desarrollo de la obra y no estará obligada la ENP porque no haya habido tal rechazo a la aceptación final de dicha mano de obra o materiales.

El contratista removerá o descubrirá aquellas porciones de la misma que se le ordenare hacerlas. Luego de efectuado el examen el contratista restaurara dichas porciones de la obra de conformidad con las normas que se exijan en las especificaciones. Si la labor así expuesta y examinada resultara aceptable, el descubrimiento o remoción y restauración de las partes será pagado como obra adicional, pero si resultare inaceptable la remoción y sustitución de la obra será pagado como labor por cuenta del contratista.

Toda parte de donde la desviación de los límites permisibles especificaciones excediere de la limitación aplicable o donde no se haya cumplido con los planos y especificaciones en todo respecto, deberá ser corregida antes de su aceptación final. Toda labor adicional que se ejecutare sin autorización por escrito, se considerará hecha sin autorización y por cuenta del contratista, y podrá no ser pagada, pudiendo ordenar el Ingeniero supervisor la remoción de la misma por cuenta siempre del contratista.

Inspección Final

En todo caso que los materiales hayan sido suministrados y toda labor se haya ejecutado, incluyendo la limpieza final, conforme se haya dispuesto en el contrato todo de acuerdo con los planos y especificaciones, el contratista comunicará formalmente a la ENP que la obra está lista para su inspección final.

La División Técnica de la ENP designará a un ingeniero que podrá ser o no el ingeniero supervisor de las obras, para realizar dicha inspección final, comunicándole la fecha y hora al contratista. Si al hacerse la inspección final resultare que cualquier porción de la obra en todo o en parte no es satisfactoria, el ingeniero dará al contratista las instrucciones necesarias en cuanto a sustitución del material y reparación de la obra necesarios previo a su terminación y aceptación final. El contratista deberá proceder acto seguido al cumplimiento y ejecución de tales instrucciones.

El proyecto se considerará terminado hasta que este requisito haya sido cumplido, por lo tanto, la tardanza en la ejecución del mismo hará acreedor al contratista a la multa correspondiente. El supervisor hará recepciones periódicas de los conceptos de obra ejecutados, sin embargo, queda entendido que el "Certificado de Aceptación Final" será otorgado al contratista al vencimiento del periodo de garantía establecido, el cual será de un año contado a partir del día siguiente a la fecha en que el supervisor extienda un "Acta de Recepción Final" en la que conste haber aceptado como satisfactorios todos y cada uno de los conceptos de obra contratados y ejecutados, siempre que en ese lapso no se hubieren descubierto defectos o vicios en la obra, en cuyo caso la fianza garantizará que estos sean corregidos o reparados, de lo contrario la ENP podrá ejecutar la garantía y ordenar por su cuenta los arreglos necesarios.



Fuentes de Suministro y Calidad de Material

En la obra solamente se emplearán aquellos materiales que concuerden estrictamente a los requisitos establecidos en las especificaciones. Los materiales cuyo uso se propongan, deberán ser aprobados o inspeccionados en cualquier momento durante su preparación o uso. La fuente de suministro de cada uno de los materiales también habrá de ser aprobada por el ingeniero supervisor antes de comenzarse las entregas de tales materiales. Cuando así lo requiriese el ingeniero supervisor, el contratista deberá probar mediante ensayo de laboratorio que la fuente de suministro de materiales a usarse resulta aceptable a los requerimientos indicados en los planos.

El contratista deberá presentar una muestra del material o del elemento fabricado a colocar o instalar en el proyecto para la aprobación previa correspondiente, antes de que se ordene su ejecución en serie, y de que sea comprado y trasladado a la obra.

Almacenamiento de Materiales

Aquellos materiales que sea necesario almacenar, deberán ser acomodados de manera que se facilite su pronta inspección, o como indique el ingeniero supervisor.

Material Defectuoso

Todo material que no se ajuste a los requerimientos de las especificaciones que gobiernen la construcción de la obra, será considerado como defectuoso y retirado inmediatamente de la obra, a menos que el ingeniero supervisor admita que se quede allí. Ningún material defectuoso cuyos efectos subsiguientes fueren corregidos, podrá ser usado hasta ser aprobado por el ingeniero supervisor. Si dejare el contratista de dar cumplimiento a cualquier orden dada por el ingeniero a tenor de las disposiciones de este párrafo, la ENP podrá por su cuenta retirar el material defectuoso, reduciendo el costo de la remoción y sustitución de cualquier suma de dinero que se le adeude al contratista.

Instalaciones Temporales

Mediante construcciones temporales o usando casas de la localidad, el contratista proveerá lo siguiente:

Una bodega segura, resistente, impermeable y suficientemente amplia para almacenar cemento, hierro, cal y otros materiales susceptibles de dañarse a la intemperie o para protegerlos del riesgo de sustracción. Las dimensiones mínimas de la bodega deberán de ser de 15 x 20 pies, con los materiales descritos anteriormente.

Disposiciones Sanitarias

El sitio de la construcción, sus inmediaciones a la oficina y a la bodega deben mantenerse limpios y en estado sanitario presentables. La bodega además debe estar ordenada para facilitar la inspección de los materiales. Deberá proveerse en caso necesario de una letrina provisional para el uso exclusivo de los trabajadores, ubicándola en el sector mas apropiado del terreno.



Instalaciones Eléctricas para Jornadas Nocturnas

Si se establecen periodos de trabajo nocturno, el sitio de la obra deberá estar perfectamente iluminado mediante una instalación eléctrica adecuada, para asegurar un trabajo satisfactorio.

Las jornadas nocturnas deberán hacerse del conocimiento del ingeniero supervisor, para que pueda hacer acto de presencia. La instalación eléctrica deberá estar bien aislada y firmemente asegurada en su lugar.

Observancia de las Leyes

El contratista deberá conocer las leyes, ordenanzas y reglamentos que afecten a su personal en el trabajo, al material que utilice o la forma de conducir la obra y actuar dentro de ellos. El supervisor o su representante, estarán exentos de responsabilidad por cualquier infracción a las leyes, ordenanzas o reglamentos cometidos por el contratista o su personal.

Las relaciones entre el contratista y sus empleados serán reguladas conforme lo establece el Código de Trabajo.

El contratista deberá emplear en estas obras únicamente trabajadores hondureños o extranjeros con residencia debidamente legalizada.

Es una partida con un monto definido que se utiliza para pagar actividades que no están contempladas en las cantidades de obra. Son imprevistos pero no son obra adicional. Solamente puede ser utilizada a solicitud del Supervisor del proyecto y autorizadas por el Jefe de la División Técnica. Esta partida está excluida de la(s) orden(es) de cambio.

Medición y Pago: Se medirá por hora o fracción de hora del personal y equipo empleado en la ejecución de la actividad y por materiales utilizados que serán debidamente documentados y tendrán un costo determinado.

El pago se hará mediante la suma de los costos de mano de obra, equipo y materiales mas un 15% por costos indirectos y utilidad. Este sistema de trabajos ejecutados en forma determinada, se consideran pagados bajo la base de costo más porcentaje, por tratarse de trabajos contingentes no cubiertos por precios unitarios. Se le paga al contratista en relación a los materiales, el equivalente del transporte y un porcentaje adicional a estos elementos como pago por servicio de ellos. Esto mismo se hace con la mano de obra y los otros gastos de herramientas y equipo especial, mas servicios profesionales.

Materiales: Serán pagados a los contratistas, el valor real de la facturación incluyendo gastos de transporte, agregando a dicho valor una cantidad igual al (%) de los mismos.

Mano de Obra: Se pagará al Contratista el valor real de los sueldos más todas las pretensiones requeridas por las leyes Hondureñas, laborales, del IHSS, del INFOP y uso de herramientas menores sin motor. De estos valores pagados se reconocerá al Contratista el (%) de los mismos.

Herramienta y equipo especial o pesado: Se le pagará al contratista los alquileres del equipo, que incluye el pago del operador, sus ayudantes, combustible, lubricantes, amortización que constituye el costo operativo más un porcentaje adicional (%).

Supervisión: El representante del Contratista y el Ingeniero Supervisor, prepararán los registros del trabajo ejecutado a base de Administración Delegada y se harán tantas copias de estos registros en formularios especiales y preparados para tal fin y firmados por ellos.



Cuando se toma a su cargo la construcción de una obra, se le reembolsará el costo invertido en ella, previa comprobación de la Dirección, mas una cantidad suficiente para compensarle los gastos generales y otorgarle una cantidad o beneficios de acuerdo a los términos pactados. Dicha cantidad es generalmente un porcentaje del presupuesto previsto en la obra del proyecto. En referencia al presente proyecto El Contratista deberá considerar en la administración delegada el 5% del monto total de su oferta.

Responsabilidades que de la Obra Tendrá el Contratista

Hasta tanto la obra no haya sido finalmente aceptada por la ENP y que de esto haya prueba por escrito, ésta estará a cargo y cuidado del contratista, debiendo éste tomar todas la precauciones para protegerlas por daños de los elementos o por cualquier otra causa.

El contratista reconstruirá, restaurara o remediara cualquier daño que se ocasionare a porción alguna de la obra o a edificios y obras existentes por cualquier causa salvo fenómenos naturales no previsibles.

Responsabilidad del Contratista

Se considerara el cumplimiento del contrato cuando toda la obra estipulada en el mismo haya sido completamente ejecutada por parte del contratista, todas las partes de dicha obra hayan sido aprobadas por el ingeniero supervisor, se haya hecho la inspección final, examinado y aprobado la liquidación final, se haya hecho el pago final y lo haya aceptado el contratista, quedando este entonces exento de ulterior obligación, a menos que se comprobare alguna omisión o error de construcción, o se presentare alguna falla durante el período de garantía establecido en el contrato.

La ENP podrá extender el Acta de Recepción Final, siendo requisito previo haber entregado a la ENP íntegra la bitácora del proyecto, y se haya publicado el aviso para cumplimiento de las deudas o facturas pendientes de pago por parte del contratista.

El hecho de extender el acta de finalización es para que el contratista pueda rendir la fianza o garantía de calidad de obra, que su monto sea equivalente al 5% de su valor. Luego de cumplido este requisito podrá liberarse, previa autorización por escrito de la ENP.



Adjudicación Licitación Pública No.02/2009 referente a la “Reparación de áreas pavimentadas sector No.1 Puerto Castilla”.

CONSIDERANDO: QUE CON LA RESOLUCION No.787 EMITIDA POR ESTE CONSEJO DIRECTIVO EL SIETE DE AGOSTO DE DOS MIL NUEVE SE INICIO EL PROCESO DE LA LICITACION PÚBLICA No. 02/09 REFERENTE A “REPARACION AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTYO CASTILLA

CONSIDERANDO: QUE EL DIA DIECISEIS DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL NUEVE SIENDO LAS 10:00 A. M. DEL DIA Y HORA SEÑALADO PARA LA AUDIENCIA DE RECEPCION Y APERTURA DE LAS OFERTAS, SE PRESENTARON LOS SEÑORES: EMILIO GUIFARRO EN REPRESENTACION DE LA EMPRESA, COMPAÑÍA CONSTRUCTORA COTIZAR, 5. A. DE C.V.; SALVADOR REYNAUD EN REPRESENTACION DE LA COMPAÑÍA “CONSTRUCTORA AN Y ASOCIADOS”, CRISTOBAL AGUILAR; EN REPRESENTACION DE LA EMPRESA INGENIERIA BARMED, QUIENES PRESENTARON LAS OFERTAS ECONÓMICAS CORRESPONDIENTES.

CONSIDERANDO: QUE SE CUENTA CON LA RECOMENDACIÓN DE LA COMISION EVALUADORA DE LICITACIONES DE ADJUDICAR LA LICITACION PÚBLICA No.02-2009 REFERENTE A LA “REPARACION ÁREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTYO CASTILLA”. POR TANTO, ESTE CONSEJO DIRECTIVO CON BASE EN LOS ANÁLISIS LEGAL, TECNICO Y ECONOMICO Y CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO No. 51 DE LA LEY DE CONTRATACION DEL ESTADO, ARTICULO 136 LITERAL c) Y EL ARTICULO 139 LITERAL a) DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACION DEL ESTADO Y LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN PUBLICA No.0212009, RESUELVE:
PRIMERO: ADJUDICAR LA LICITACION PUBLICA No.02!2009 REFERENTE A “REPARACION AREAS PAVIMENTADAS SECTOR 1, PUERTYO CASTILLA” A LA EMPRESA CONSTRUCTORA AN Y ASOCIADOS, POR UN MONTO DE UN MILLON SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS LEMPIRAS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS (L1,634,182.35) POR SER LA OFERTA MAS BAJA QUE CUMPLIO CON TODOS LOS REQUISITOS LEGALES, TECNICOS Y ECONOMICOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LICITACION Y QUE CONVIENE A LOS INTERESES DE LA ENP.



SEGUNDO: AUTORIZAR AL SEÑOR GERENTE GENERAL DE LA ENP PARA QUE SUSCRIBA EL RESPECTIVO CONTRATO CON LA EMPRESA ADJUDICADA. TERCERO: ESTA RESOLUCION ES DE EJECUCION INMEDIATA.