



ESCUDO DE ARMAS  
DE LA CIUDAD DE  
SAN JUAN PUERTO CABALLOS  
HOY PUERTO CORTÉS

**MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS**

**CORTÉS, HONDURAS, CENTRO AMÉRICA**

Tel. 2665-1004 / 5904 / 0412 Fax: 2665-0264

[www.ampuertocortes.com](http://www.ampuertocortes.com)

## **ADENDUM #1**

A las compañías que retiraron las Bases de Licitación Pública Nacional **MPC –GT 03-2020** del Proyecto **“PAVIMENTACIÓN DE LA 2 CALLE ESTE DESDE 15 AVENIDA HASTA 21 AVENIDA”** Puerto Cortés Honduras se les hace las siguientes aclaraciones.

De acuerdo a las siguientes consultas realizadas.

1 ¿Definir los sitios en donde se deberá depositar el material desalojo?

R/. Donde el Supervisor indique con previa autorización de La Municipalidad de Puerto Cortés, dentro de una distancia no mayor a 3 km.

2 ¿No aparece Rotulo en Listado de actividades, como se deberá incluir, como se cobrará?

R/. Este debe incluirse en sus costos indirectos.

3 ¿Cuáles son los requerimientos de seguridad durante la ejecución del proyecto?

R/. Se adjuntan requerimientos de seguridad a este documento

4 ¿Cuáles son los requerimientos ambientales?

R/. Se adjuntan requerimientos ambientales a este documento

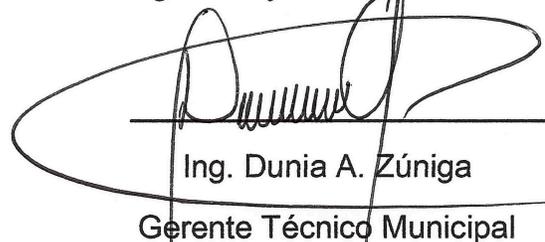
5 ¿En la señalización horizontal solamente se mencionan las líneas longitudinales, pero en plano están dibujados los pasos cebra y flechas dobles y sencillas?

R/. Considerar las cantidades de obra en el cuadro de oferta.

Por lo tanto:

Se adjunta.

- Requerimientos de Seguridad y Ambientales en Digital.

  
Ing. Dunia A. Zúniga  
Gerente Técnico Municipal



*Puerto Cortés es Compromiso de Todos.*

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES**

## **PUERTO CORTÉS**

### **1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ESPECIFICACIONES**

#### **1.1 GENERALIDADES**

El cumplimiento de las medidas de mitigación, especificaciones y el monitoreo tienen por objeto la integración óptima de las actividades y obras de construcción al ambiente en la ejecución del proyecto de **PAVIMENTACION DE LA 2 CALLE ESTE DESDE 15 HASTA 21 AVENIDA, PUERTO CORTÉS, CORTÉS HONDURAS**. La ejecución de las siguientes especificaciones y medidas de mitigación tienen como propósito la prevención, el control y la minimización de cualquier forma de contaminación y el de proteger el ambiente. El Contratista, por el intermedio de su responsable ambiental, deberá velar el cumplimiento de estas medidas a lo largo de la construcción de las obras, en conformidad con la Ley General del Ambiente, el Plan de Acción y Manejo Ambiental y el Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación suscrito como anexo entre el Contratista de obra y la Municipalidad de Puerto Cortés.

#### **1.2 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

El Contratista y su equipo laboral deberán producir el menor impacto posible sobre la vegetación y la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de la obra. Así mismo deberán guardar las normas de conducta y respeto necesarias para evitar problemas con los transeúntes y vecinos de las áreas de construcción.

Toda contravención a las normas y disposiciones técnicas administrativas vigentes por parte de los contratistas o personas vinculadas por los mismos, deberán ser informadas al Supervisor de Obras y al Departamento Municipal Ambiental. El Contratista será responsable de efectuar la acción correctiva apropiada, cuyo alcance y magnitud serán determinados por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. Los daños causados al medio físico, biológico o a terceros como resultado de las actividades de construcción o del incumplimiento de las normas de higiene, seguridad y buena conducta son responsabilidad del Contratista, quién deberá remediarlos a su costa y conforme las especificaciones brindadas por la Municipalidad de Puerto Cortés.

El Contratista permitirá el acceso a las obras y facilitará la labor de fiscalización al personal del Departamento Municipal Ambiental, a la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) y a los representantes de otras instituciones encargadas del manejo de los recursos naturales, cuando así se requiera. El contratista deberá colocar en un lugar visible el reglamento de trabajo según lo indica el código de trabajo.

#### 0.12 ENCARGADO AMBIENTAL RESIDENTE DE OBRA

El contratista deberá incorporar un **Encargado Ambiental Residente de Obra** quien será responsable por parte del contratista de coordinar, programar, hacer cumplir las disposiciones, especificaciones, medidas de seguridad y regulaciones ambientales. Podrá estar incorporado para media jornada o con dedicación exclusiva al proyecto. Si el proyecto así lo requiere será indispensable la incorporación con dedicación exclusiva en el proyecto.

Deberá tener conocimientos en el área ambiental o un ambientalista con experiencia de campo para proceder con el cumplimiento del contrato de medidas de mitigación del plan de control y seguimiento; quien será el responsable de presentar informes mensuales documentados al Supervisor de Obras, según el formato que éste le entregará.

#### 0.12 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD

El Contratista deberá presentar a la Gerencia Técnica Municipal un **Plan de Acción y Manejo Ambiental (PAMA)**, que incluirá, además, medidas de protección de salud y seguridad laboral, que deberá cumplir durante toda la construcción del proyecto. El Residente de Obras y el Encargado Ambiental residente de obras velarán por la correcta aplicación del mismo. Para ello el Contratista deberá asignar los recursos que sean necesarios para la correcta ejecución de las actividades, incorporando en la oferta monetaria los costos asociados al desarrollo de estas actividades.

El Contratista deberá cumplir fielmente lo establecido en las especificaciones, Contrato, Bases de Licitación, Contrato de Medidas de Mitigación, Plan de Acción y Manejo Ambiental, del proyecto firmado entre la Municipalidad de Puerto Cortés y el Contratista de obras. (Véase anexos)

El **PAMA** deberá ser presentado junto a la solicitud de aprobación de las instalaciones provisionales, por lo tanto, será un requisito indispensable para la emisión de la Certificación que autoriza el desarrollo de las instalaciones provisionales. La falta del **PAMA** dará lugar a la aplicación de lo establecido en el artículo 59 del *Plan de Arbitrios municipales, por violaciones y daños ambientales, publicado en la Gaceta el 7 de diciembre del 2000.*

#### 0.12 PLAN DE CONTINGENCIA

El Contratista de las obras deberá presentar un **Plan de Contingencia** que incluya entre otras actividades las detalladas a continuación: procedimientos y metodologías ante cualquier eventualidad, ya sea por accidentes y/o fuerza mayor, sistemas de alerta, personal involucrado para el manejo de la contingencia, medios de comunicación a utilizar en caso de contingencia, medidas y dispositivos de seguridad del personal e instalaciones, procedimientos para el manejo de desechos, sustancias peligrosas, hidrocarburos; procedimiento de acción a seguir en caso de derrames de hidrocarburos, incendios, terremotos, inundaciones, huracanes, tormentas; procedimientos de acción en caso de accidentes por utilización de maquinaria, daños a servicios públicos (agua, luz, teléfono, TV cable, y otros), descargas eléctricas, quemaduras, intoxicaciones, daños a terceros,

atropellamientos, colisiones, fallecimientos y otros aspectos relevantes que a criterio del Contratista sean necesarios.

Los costos asociados a las actividades relacionadas con los procedimientos establecidos en el plan de contingencia, y los que sean necesarios para llevar a cabo dichos planes, serán responsabilidad única del Contratista de Obras.

El Plan de Contingencia deberá ser presentado junto a la solicitud de aprobación de las instalaciones provisionales, por lo tanto, será un requisito indispensable para la emisión de la Certificación que autoriza el desarrollo de las instalaciones provisionales. La falta del Plan de Contingencia dará lugar a la aplicación de lo establecido en el artículo 59 del *Plan de Arbitrios Municipales, por violaciones y daños ambientales, publicado en la Gaceta el 7 de diciembre del 2000*.

#### 0.12 **INSTALACIONES DEL CONTRATISTA**

El Contratista, previo a la ejecución de sus instalaciones, deberá solicitar la autorización de la Municipalidad con el objeto de que se apruebe el plan de sus instalaciones dentro del sitio de las obras, para ello deberá considerar criterios de implantación y ordenamiento.

Para la solicitud de certificado de implantación de las instalaciones, el Contratista deberá suministrar la siguiente información a la Gerencia Técnica Municipal:

- Detalle de las instalaciones
- Plan de Contingencia
- Población de trabajadores
- Duración de la estancia
- Localización del terreno
- Método de alimentación en energía eléctrica, agua potable y otros servicios públicos.

El Contratista solicitará al supervisor la aprobación de las instalaciones provisionales y deberá obtener un certificado de autorización, para ello deberá presentar un plano a escala apropiado (**Lay-Out**) del sitio, donde aparecen las principales características de las instalaciones provisionales que indicará:

- Un plano en detalle indicando la localización de todos los equipos, talleres, bodegas.
- Abastecimiento en agua potable (cantidad, método, obtención permisos en la Empresa Aguas de Puerto Cortés, S.A. si fuera el caso)
- Evacuación de las aguas servidas (cantidad prevista, tecnología, combinación con letrinas químicas, etc.)
- Suministro de energía eléctrica (obtención de permisos)
- Desechos sólidos (origen, cantidad, eliminación seleccionada)
- Desechos peligrosos (tipo y cantidad)

- Almacenamiento de hidrocarburos e instalaciones apropiadas para su manejo (volumen, tipo de almacenamiento, medidas preventivas planificadas (dique de protección, capacidad de la fosa de retención), separador de agua y aceite (capacidad, descripción), medidas de emergencia previstas.

El Contratista respetará las disposiciones siguientes:

- Talleres y garajes: desarrollar las instalaciones de manera que no afecten el medio (ver sección sobre derrames de productos contaminantes)
- Iluminación: la iluminación de las oficinas, talleres, garaje, zonas de almacenamiento de los equipamientos no debe estar dirigida hacia las habitaciones y la carretera.
- Control de ruidos y emisiones al vecindario
- Medidas de seguridad

### **1.6.1 Emisión del certificado**

La Municipalidad/DEMA a través de la Gerencia Técnica Municipal emitirá las recomendaciones que se consideren pertinentes dentro del plazo de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO** posterior a la entrega de la solicitud debidamente documentada y completa, una vez efectuadas las correcciones, emitirá el certificado correspondiente.

### **1.6.2 Sanción por incumplimiento**

Si la ejecución de las instalaciones provisionales incumple las disposiciones emitidas en el certificado, se le aplicará a la empresa constructora una sanción por la cantidad de **QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 500.00) POR CADA DIA CALENDARIO DE INCUMPLIMIENTO** hasta que se realicen las medidas correctivas que incluyen la reposición y desmontaje de las obras rechazadas, además de la paralización de las obras. La presente sanción no libera al Contratista por su responsabilidad en el cumplimiento de las demás disposiciones Ambientales y legales. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7 ESPECIFICACIONES AMBIENTALES**

A continuación se detallan las medidas de mitigación a los impactos negativos durante el proceso constructivo, asimismo, se detallan las medidas de seguridad e higiene que deberán aplicarse tanto para el personal que labora en el proyecto como para las personas que se encuentren aledañas al proyecto y/o relacionadas con él. Las disposiciones enunciadas a continuación son de obligatorio cumplimiento, en caso de no acatarse las disposiciones aquí dispuestas el Contratista será sujeto de las sanciones que correspondan establecidas en las presentes Bases de Licitación, Ley General del Ambiente, Plan de Arbitrios Municipal, Código Civil y otras leyes de Honduras que sean aplicables, según sea el caso.

La Municipalidad de Puerto Cortés no reconocerá ningún pago adicional por la ejecución de las disposiciones que se regulan a continuación, por lo tanto, sus costos deberán incorporarse a los precios unitarios de las actividades correspondientes. El pago de las sanciones y/o multas por el incumplimiento de las

disposiciones ambientales no libera de responsabilidad al contratista, por lo tanto deberá establecer la condición previa existente debiendo para ello incurrir en los costos que ocasione el restablecerlas.

El incumplimiento de cualquier disposición establecida en las especificaciones ambientales dará lugar a la suspensión de los trabajos y de la aplicación de la sanción correspondiente.

### **1.7.1 Manejo y disposición de desechos**

Se prohíbe tirar desechos en lugares públicos, calles, sistemas de drenaje, parques, áreas protegidas, playas, cauces de ríos y otros sitios que no hayan sido expresamente aprobados para tal propósito. Los desechos resultantes de la demolición, extracción de material de excavación y los desechos domésticos deberán ser colectados y transportados hacia el relleno sanitario de la ciudad de Puerto Cortés, o donde indique el Supervisor, no deben ser quemados en ningún sitio, ni enterrados o acumulados de manera inadecuada dentro del proyecto.

#### **1.7.1.a. Recipientes colectores**

El Contratista deberá disponer de las facilidades, mediante recipientes acondicionados, dentro del predio de las obras, para la disposición provisional de los desechos y su posterior traslado definitivo. Los desechos deberán estar clasificados diferenciando los desechos domésticos de los desechos propios de la construcción. Los recipientes deberán estar protegidos de la intemperie y tener cobertura. Los recipientes deberán estar ubicados únicamente en el sitio designado y aprobado para ello.

#### **1.7.1.b. Transporte de desechos**

Será responsabilidad del Contratista el acarreo de todos los desechos. No está permitido que el Contratista acumule en el plantel los desechos por un periodo mayor de una semana. El traslado, para su disposición final, se deberá efectuar mediante vehículos acondicionados de tal manera que no derrame su contenido durante el trayecto, para lo cual deberá cubrirse con lonas. Se definirá un programa para establecer el o los días en que se efectuará el traslado de los desechos.

#### **1.7.1.c. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Las infracciones por el inadecuado manejo de los desechos serán sancionadas con una multa de hasta **DOS MIL LEMPIRAS (LPS. 2,000.00) POR METRO CUBICO Ó FRACCIÓN** y de **CUATRO MIL LEMPIRAS (LPS. 4,000.00)** por cada caso de reincidencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7.2 Manejo y disposición de hidrocarburos**

Se prohíbe tirar desechos líquidos e hidrocarburos en lugares públicos, calles, sistemas de drenaje, parques, áreas protegidas, playas, cauces de ríos y otros sitios que no hayan sido expresamente aprobados para tal propósito. Los desechos no

deben ser quemados en ningún sitio, ni enterrados o acumulados de manera inadecuada dentro del proyecto. Los desechos deberán ser trasladados y dispuestos de la forma que indique la Supervisión.

#### **1.7.2.a. Área de almacenamiento y Taller**

Como parte de las instalaciones provisionales el contratista deberá disponer de un sitio, dentro del predio, que tenga las siguientes facilidades: pisos de concreto, drenaje, sitio de almacenamiento de aceites, combustibles, grasas, aditivos, todos con recipientes de almacenamiento debidamente acondicionados, tanto para los productos en uso como para los de desecho.

Todas las operaciones de mantenimiento y carga de combustible se efectuarán únicamente en el taller, que, además, deberá estar protegido de la intemperie y deberá contar con las facilidades para efectuar las operaciones de mantenimiento y recarga del equipo de construcción y de apoyo logístico para la obra.

El sistema de drenaje deberá incorporar los dispositivos y medidas necesarias para evitar que los aceites y combustibles sean vertidos a la red de drenaje pluvial.

#### **1.7.2.b. Transporte de desechos**

Toda manipulación de los hidrocarburos deberá efectuarse bajo un control constante, para evitar derrames en el suelo y agua. La disposición final se hará siguiendo la metodología designada y aprobado por la DEMA en el sitio aprobado.

#### **1.7.2.c. Plan de Acción**

El Encargado Ambiental deberá preparar, dentro de los primeros 30 días de iniciado el proyecto, un plan de acción en el caso de producirse el derrame de hidrocarburos, el plan deberá contener como mínimo: la identificación del responsable de las operaciones y de la restauración, los recursos humanos y materiales, logística de intervención, gestión de los desechos.

#### **1.7.2.d. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

En el caso de efectuarse derrames ya sea por razones accidentales o por el incumplimiento de lo dispuesto en las especificaciones ambientales se sancionará al Contratista con una multa de hasta **CINCO MIL LEMPIRAS (LPS. 5,000.00) LA PRIMERA VEZ y DIEZ MIL LEMPIRAS (LPS. 10,000.00)** por reincidencia y/o negligencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.3 LETRINAS**

El Contratista deberá alquilar **DOS (2) LETRINAS PORTÁTILES** de fibra de vidrio, que corresponde a las especificaciones adjuntas. La operación de dichas letrinas

será responsabilidad del Contratista, para ello deberá suministrar el equipo, la operación, el personal, los materiales y la logística que sea requerida según las disposiciones y regulaciones ambientales.

#### **1.7.3.a. Operación y mantenimiento**

El Contratista será el responsable de la adecuada operación de las letrinas móviles, para ello deberá utilizar las sustancias químicas y procedimientos indicados por el fabricante y la DEMA. La disposición final será efectuada en el sitio dispuesto para el efecto dentro del relleno sanitario.

#### **1.7.3.b. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

El incumplimiento en el suministro e instalación y operación inadecuada de las letrinas dará lugar a la aplicación de una multa por la cantidad de **TRESCIENTOS LEMPIRAS (LPS. 300.00)** por cada día calendario hasta su cumplimiento, en caso de reincidencia la multa puede llegar a **VEINTE MIL LEMPIRAS (LPS. 20,000.00)** según sea la gravedad y de acuerdo a dictamen de la UGA. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.4 DRENAJE**

El Contratista tomará todas las medidas efectivas para permitir el flujo normal de las aguas con el propósito de evitar la formación de estanques, erosión y transporte de sedimentos.

El Contratista limpiará todos los drenajes pluviales artificiales o naturales durante la construcción para evitar el transporte de sedimentos y desechos en los cuerpos de agua. Se deberá desviar las aguas de bombeo de las excavaciones o zanjas hacia los canales pluviales o micro-canal más cercano teniendo en cuenta la pendiente, evitando así que el agua regrese en la excavación, desborde en los terrenos privados ajenos o que corra por las calles y aceras. Para evitar todo desbordamiento accidental en caso de que el caudal excediera temporalmente la capacidad de los canales, el Contratista deberá prever soluciones alternativas.

Durante los trabajos se deberá tener especial cuidado para evitar que los sedimentos lleguen hacia los canales de drenaje pluvial. Se deberá efectuar una limpieza de los desechos en las excavaciones, removiéndolos y eliminándolos de los canales. La limpieza de los canales exteriores se deberá realizar periódicamente, según lo indique la supervisión.

#### **1.7.5 SEÑALIZACIÓN**

Se instalará una señalización adecuada para el desvío del tráfico si fuera el caso, prestando especial atención para que esta señalización sea visible de noche. Se deberán colocar el número de señales de peligro, señales de tránsito, avisos por los trabajos que ejecute el Contratista, especialmente en los accesos a las obras e

instalaciones del Contratista, tanto dentro del plantel como fuera del mismo, durante el acarreo de los agregados y material de relleno.

Tales medidas deberán proteger a los peatones y a la propiedad privada de los riesgos y peligros generados para la construcción de las obras. Deberá asegurar el acceso fácil y seguro de peatones, hacia las casas o comercios, y el tránsito de vehículos. En caso de accidentes o daños por falta de señalización, información o coordinación con las diferentes autoridades, el contratista será responsable directo de las acciones legales y compensatorias que el afectado interpusiese.

Se utilizarán señales y rótulos dentro del área de construcción para alertar a los trabajadores y empleados sobre los peligros y riesgos en la obra.

#### 1.7.5.a. Material de fabricación de las señales

Todas las señales informativas deberán ser fabricadas en hierro galvanizado, con pintura reflejante fondo de color naranja y letras de color negro. El tamaño será de 30 cm x 178 cm (correspondiente a DPI-8 del catálogo de *Comunicación Vial*) para cada señal, la lista de rótulos es la siguiente:

Materiales tóxicos	2
Utilice cascos	10
Utilice guantes	5
Acceso restringido	3
Precaución obra en construcción	3
Maquinas trabajando	2
Señales OD-5 (30 cm x 122 cm)	
Señal precaución	10

Las señales informativas deberán ser fabricadas en hierro galvanizado, con pintura de fondo de color blanco y letras de color negro. El tamaño será de 50 cm x 120 cm, la lista de rótulos informativos es la siguiente:

Talleres	2
Bodega	1
Oficina Supervisión	1
Combustibles y aceites	1

Adicionalmente se deberán suministrar **DIEZ (10) SEÑALES CÓNICAS FLUORESCENTES** de polietileno de tamaño **veinte (20") pulgadas de alto**.

Al finalizar las obras todas las señales pasan a ser propiedad de la Municipalidad de Puerto Cortés.

#### 1.7.5.b. Sanción por incumplimiento

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

El incumplimiento en el suministro, instalación y operación adecuada de las señales que sean requeridas dará lugar a la aplicación de una multa por la cantidad de **TRESCIENTOS LEMPIRAS (LPS. 300.00)** por cada día calendario

hasta su cumplimiento de cualquier señal que indique el supervisor. En caso del reiterado incumplimiento en el suministro de los rótulos, la Municipalidad procederá a la adquisición de las mismas y las deducirá al precio de su compra de las estimaciones correspondientes. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7.6 MATERIAL DE PRÉSTAMO**

El Contratista es el único responsable del pago al propietario, por la extracción de material en el banco de préstamo.

Los Contratistas asignados a la extracción y acarreo de material de los bancos de préstamo, deberán cumplir con las estipulaciones establecidas en el plan de Acción y manejo ambiental. Éste plan, que incluirá un cronograma de extracción, en la medida de lo posible acorde con la estación seca, y que contendrá, además, medidas de recuperación posterior, deberá ser presentado por el Contratista y revisado y aprobado por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. Entre otros, deberá considerar lo siguiente:

- Utilizar, si fuera posible, bancos de préstamo existentes.
- Que el dueño del terreno posea el permiso de explotación correspondiente emitido por la Municipalidad/DEMA.
- Delimitar la zona de explotación con rocas u otro material para que perdure a lo largo de las obras.
- Durante la explotación, se deberá minimizar la erosión debida al escurrimiento y evitar que los sedimentos lleguen a los cuerpos de agua. Así los sitios deberán contar con las medidas de control tales como cunetas y contra cunetas (estructura de captación de aguas superficiales), para asegurar la contención de los sedimentos dentro del área de las operaciones.
- La pendiente deberá seguir la dirección del drenaje hasta la base de la explotación sin que se noten cortes.
- Estabilizar el suelo con el fin de evitar erosión y socavaciones.
- Restaurar los bancos de material de préstamo: estabilizar las pendientes, plantar vegetación para evitar la erosión, al menos que el banco de préstamo siga en explotación.
- La extracción probable de material granulado del cauce de ríos deberán contar con la aprobación previa de la Municipalidad/DEMA y se realizará preferiblemente durante la estación seca. Si no fuera posible, el contratista deberá proponer medidas a la UGA para minimizar la turbidez en el río.

El Contratista estará obligado durante todo el tiempo que demoren los trabajos de extracción del material de relleno del predio las condiciones detalladas a continuación:

Durante el transporte de materiales o cualquier otra actividad, evitará lanzar tierra, piedra y cualquier desperdicio ya sea directamente o indirectamente a la corriente del río del cual extraiga el agregado o material de relleno.

No verter aceites, combustibles, ni desechos de ningún tipo al lecho del río.

La explotación de los bancos para agregados del concreto se hará en forma controlada de manera de no provocar cárcavas que deterioren el lecho del río. El contratista atenderá las instrucciones que al respecto emita el Supervisor.

#### **1.7.6.a. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Toda mala practica que como consecuencia de la extracción de material de los bancos de préstamo, se hiciere aun teniendo el permiso correspondiente, dará lugar a la suspensión temporal o definitiva del permiso extendido, hasta efectuar las correcciones que solicite la DEMA Cualquier accidente que ocasionare la acumulación de sedimentación en las carreteras o en las vías públicas como consecuencia del mal acarreo del material se le impondrá los cargos civiles y daños y perjuicios al permisionario. La contravención a esta disposición dará lugar a una multa de **QUINCE MIL LEMPIRAS (LPS. 15,000.00) LA PRIMERA VEZ y VEINTE MIL LEMPIRAS (LPS. 20,000.00)** por reincidencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.7. EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA**

Las siguientes medidas se aplican a todos los equipos (bombas, compresores, revolventadora de concreto y maquinaria pesada o liviana como vehículos pesados, tractores, volquetas, etc). Utilizar únicamente maquinaria y vehículos en buen estado de funcionamiento y evitar de dejar el motor en marcha inútilmente con el objeto de reducir la molestia causada por el ruido, las vibraciones, los gases de escape, el humo y el polvo. Mantener los vehículos en buen estado para que no emitan al aire hidrocarburos no quemados.

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 de la Municipalidad. En las zonas urbanas, establecer el horario de trabajo y el itinerario de los vehículos pesados al exterior de las zonas de las obras de manera que se reduzcan los perjuicios y molestias (ruido, polvo y congestión del tráfico). Evitar los pasos repetidos de los vehículos en el mismo lugar, fuera de las zonas de las obras, para no crear surcos durante la época de lluvias. El Contratista velará porque el mantenimiento de la maquinaria y de los vehículos así como su abastecimiento en combustible y lubricantes se haga únicamente en un lugar designado para tal efecto. Se deberá prever una cantidad de materias absorbentes así como recipientes cerrados y bien identificados para almacenar los residuos petroleros y los desechos. Debe evitarse en lo posible el mantenimiento realizado en el sitio de la construcción. Cuando sea imprescindible realizarlo en el sitio de trabajo, el Supervisor deberá aprobarlo. Todos los desechos resultantes de estas operaciones deberán

acumularse en barriles de metal para evitar su vertido en el suelo o en las aguas superficiales, posteriormente deberán trasladarse para su disposición final en un sitio seguro según criterio y disposición de la DEMA.

Toda manipulación de combustible, aceites u otros productos contaminantes, incluyendo el trasvase, debe hacerse bajo un control constante, con el propósito de evitar derrames en el suelo y en el agua. El contratista deberá de mantener el buen funcionamiento del equipo y de la maquinaria por lo que deberá mantener un programa de mantenimiento preventivo.

### **1.7.8. CONTROL DE VEGETACIÓN**

Respetar y conservar la flora natural que se encuentra actualmente en el sitio propuesto para el proyecto, así como de su entorno.

### **1.7.9. CALIDAD DEL AIRE**

Durante el acarreo de material fino de construcción o 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 fino en la ruta de acarreo. Los apilamientos de material excavado o de relleno deberán protegerse con lonas u otro tipo de cobertor, a fin de reducir la emisión y dispersión de material fino por efectos del viento.

Humedecer el suelo, principalmente de las vías de acceso y las calles no pavimentadas, para evitar el levantamiento y transporte de polvo que puede afectar a la población y a los obreros. No se permitirá la utilización de compuestos nocivos de fácil evaporación, ni el uso de aceites quemados.

#### **1.7.9.a. Multa por quema**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La quema de desechos domésticos dará lugar a la aplicación de una multa de **MIL QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 1,500.00)** por primera vez, y de **TRES MIL LEMPIRAS (LPS. 3,000.00)** si reincide en un término de 30 días.

#### **1.7.9.b. Multa por emisiones de gases**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Los vehículos que generen emisiones de gases que excedan los parámetros permisibles serán sancionados con una multa de **QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 500.00)** debiendo reparar la unidad hasta su normal funcionamiento.

### **1.7.10. CONTROL DEL RUIDO**

El Contratista velará para manejar todas las fuentes de ruido para que afecten lo menos posible la población y los trabajadores. Cuando ciertas obras deberán ejecutarse de noche, éstas se limitarán a las actividades menos ruidosas. Si fuera

necesario realizar actividades durante la noche, avisar de antemano a la población que pudiera ser afectada utilizando para ello la radio, la televisión, los periódicos o visitas personales. Si se trabaja de noche con la maquinaria, le corresponde al contratista imponer reglas estrictas para hacer el menor ruido posible.

Para evitar a cualquier hora una generación de ruido y vibraciones que pudieran afectar el bienestar de la población o dañar el oído, el contratista deberá cumplir con lo siguiente:

El equipo que se encuentre en un estado de deterioro, que genere ruidos y vibraciones en niveles tales, que sean molestos para el personal y para la población aledaña a las áreas de trabajo, deberá ser sacado de operaciones y sometido a su revisión.

Control de bocinas de los vehículos dentro y fuera del plantel para evitar el ruido en la zona del proyecto y cercanas al mismo.

A fin de asegurar el buen funcionamiento del equipo y la maquinaria, el contratista deberá mantener un programa de mantenimiento preventivo.

Motores a combustión interna de la maquinaria pesada tales como tractores, volquetas, excavadoras, generadores, compresores, bombas y equipos auxiliares deberán ser equipados con silenciadores para eliminación de ruido o revestidos con aislantes acústicos si las medidas son insuficientes para reducir el ruido a niveles aceptables.

Los silenciadores de compresores y otros equipos deberán ser mantenidos en buena y eficiente condición de operación.

En áreas donde el personal se expone a niveles de ruido mayores a 80 decibeles, será obligatorio el uso de orejeras.

### **1.711. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL**

Dentro de su oferta económica para la ejecución del proyecto el Contratista deberá incluir toda la dotación de equipo, señales, rótulos, apoyo logístico, material, entrenamiento, herramientas, procedimientos que sean necesarios para la ejecución de las obras dentro de las normas de seguridad laboral, prevención de accidentes e higiene, tal como lo establecen las presentes regulaciones y las Leyes y reglamentos en Honduras. No será permitida la permanencia de personas ajenas al proyecto, por lo que deberá restringirse el acceso mediante vigilancia permanente.

El Contratista deberá instalar Tres (3) extintores del tipo industrial colocados en sitios estratégicos y deberá entrenarse al personal para su uso.

El incumplimiento de lo dispuesto para establecer las condiciones de seguridad aquí descritas dará lugar a la suspensión inmediata de las labores hasta que sean incorporadas las regulaciones requeridas, aplicándose las sanciones establecidas que correspondan.

### **1.7.12. SALUD**

El Contratista deberá prever sin pago adicional los cuidados inmediatos en la obra y los medios de evacuación rápida de toda persona accidentada al hospital más cercano al lugar de trabajo.

#### **1.7.12.a. Botiquín de Primeros Auxilios**

El Contratista 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 plantel de las obras deberá contar con **DOS (2) BOTIQUINES GRANDES** para la atención de primeros auxilios, deberán estar debidamente equipados, rotulados y colocados en un sitio visible y accesible para el personal de la obra.

### **1.7.13. SEGURIDAD LABORAL**

El Contratista deberá asegurarse de que todos los obreros, personal técnico, administrativo y visitas autorizadas estén equipados con los dispositivos de seguridad que se detallan a continuación.

#### **1.7.13.a. Guantes**

Se deberá proveer a los obreros de guantes cuando se efectúen labores de demolición, manejo de acero, equipo pesado y otros que indique el Supervisor en cantidad suficiente según sea necesario.

##### **1.7.13.a.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de guantes dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.b. Botas de hule y de protección**

Las botas de hule se deberán utilizar durante las labores de excavación en las que haya presencia de agua y su uso será **OBLIGATORIO**. Las botas de construcción, con punta de acero, deberán utilizarse durante la operación de herramientas y maquinaria pesada y en las labores de excavación, demolición y otros que indique el Supervisor.

#### **1.7.13.b.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de botas dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.c. Protectores de oído**

Serán utilizados cuando los niveles de ruido sean mayores de 80 decibeles A, por ejemplo en labores de demolición mediante la utilización de muletas. El Supervisor indicará en que otras actividades será indispensable la utilización de protectores de oído.

##### **1.7.13.c.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de protectores de oído dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** por primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.d. Anteojos protectores de ojos**

Se utilizarán cuando se realicen actividades que desprendan partículas, como en las demoliciones, carpintería, siendo indispensable su utilización. Durante las actividades que requieran soldadura se deberá proporcionar a los obreros máscaras protectoras para tal efecto.

##### **1.7.13.d.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de anteojos protectores dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.e. Cascos protectores**

Su utilización será estrictamente indispensable en cualquier sitio de las obras, en todo momento independientemente de la actividad que se realice. Para ello el Contratista deberá proveer a sus empleados cascos de seguridad, de acuerdo a las especificaciones de seguridad internacional, en cantidad suficiente para cumplir la presente disposición.

Se utilizará el siguiente código de colores:

- Cascos de obreros serán de color amarillo.
- Cascos de visitas autorizadas serán de color rojo.
- Cascos de supervisión y residentes de obra serán de color blanco.

El Contratista deberá proveer **TRES (3) CASCOS COLOR ROJO y TRES (3) CHALECOS COLOR ANARANJADO CON FRANJAS REFLECTIVAS FOSFORESCENTES**, que deberán estar disponibles en todo momento para proporcionársele a todo visitante autorizado para estar dentro de las obras.

#### **1.7.13.e.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de uso de los cascos dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide, además de solicitarse el retiro de la persona infractora.

#### **1.7.13.f. Recuentos de accidentes**

El Contratista registrará en la bitácora un resumen detallado de cualquier accidente, tan pronto haya sucedido. En caso serio o El Contratista avisará inmediatamente al Supervisor. Deberá elaborar un formato para el registro de accidentes

