**RELACIÓN DE ESPECIFICACIONES GENERALES Y COMPLEMENTARIAS**

ESPECIFICACIONES GENERALES

Los materiales utilizados y los trabajos realizados deberán cumplir con las normas vigentes de esta Secretaría, las cuales se encuentran en los libros siguientes:

PLANEACIÓN (PLN)

LEGISLACIÓN (LEG)

DERECHO DE VÍA Y ZONAS ALEDAÑAS (DRV)

PROYECTO (PRY)

CONSTRUCCIÓN (CTR)

CONSERVACIÓN (CSV)

OPERACIÓN (OPR)

CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (CAL)

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES (CMT)

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE INSTALACIÓN PERMANENTE (EIP)

MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBA DE MATERIALES (MMP)

MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESPECIFICACIÓN**  **TIPO** | **DESCRIPCIÓN** |
| **E.G.001** | **GENERAL** | PROPOSICION DE CLAUSULAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN |
| **EG.002** | **GENERAL** | DATOS CONSIGNADOS EN EL PROYECTO Y/O BASES DE  LICITACION Y SUS APENDICES |
| **EG 003** | **GENERAL** | BANCOS DE MATERIALES Y DE DEPOSITO |
| **EG 004** | **GENERAL** | LETREROS INFORMATIVOS DE LA OBRA (SEÑAL DIAGRAMATICA) |
| **EG 005** | **GENERAL** | VIDEO EDITADO DEL DESARROLLO DE LA OBRA |
| **EG 006** | **GENERAL** | OBLIGACION DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS  ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS. |
| **EG 007** | **GENERAL** | MANTENIMIENTO EN DESVIACIONES, CAMINOS DE ACCESO  CAMINOS VECINALES Y DISPOSITIVOS O TRABAJOS DE  PROTECCION. |
| **EG 008** | **GENERAL** | RESOLUCION DE IMPACTO AMBIENTAL AL QUE DEBERA APEGARSE LA  CONTRATISTA DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA. |

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 001**  PROPOSICION DE CLAUSULAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN

El contratista será el único responsable de la ejecución de las obras; cuando éstas no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado, la Secretaría ordenará su reparación inmediata, así como la ejecución de las obras adicionales que resulten necesarias, lo que hará por su cuenta sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello.

Durante el periodo de ejecución de los trabajos y en el sitio de los mismos, el contratista mantendrá un laboratorio de campo, con el personal calificado y equipo actualizado necesario para que sea factible controlar adecuadamente la calidad de los materiales de construcción y de la obra ejecutada de acuerdo con lo que corresponda a lo indicado en las presentes bases de licitación.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 002** DATOS CONSIGNADOS EN EL PROYECTO Y/O BASES DE LICITACION Y SUS APENDICES.

El proponente al formular los análisis detallados para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objeto de la licitación, deberá tomar en cuenta todos los requisitos y condiciones que puedan influir en los mismos, teniendo presente que los datos asentados en el proyecto y/o bases de licitación y sus apéndices, tales como clasificación y abundamiento de materiales, disposición de los estratos y demás características, únicamente los ha proporcionado la Secretaria como orientación y a título informativo; en consecuencia, queda bajo estricta responsabilidad del proponente juzgar de todas las circunstancias requeridas, de manera que si cualquiera de ellas resulta diferente en la realidad a como la consideró el proponente por ejemplo en la clasificación de los materiales, la diferencia no justificará reclamación alguna del contratista en cuanto a los precios unitarios contenidos en su proposición.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 003** BANCOS DE MATERIALES Y BANCOS DE DEPOSITO

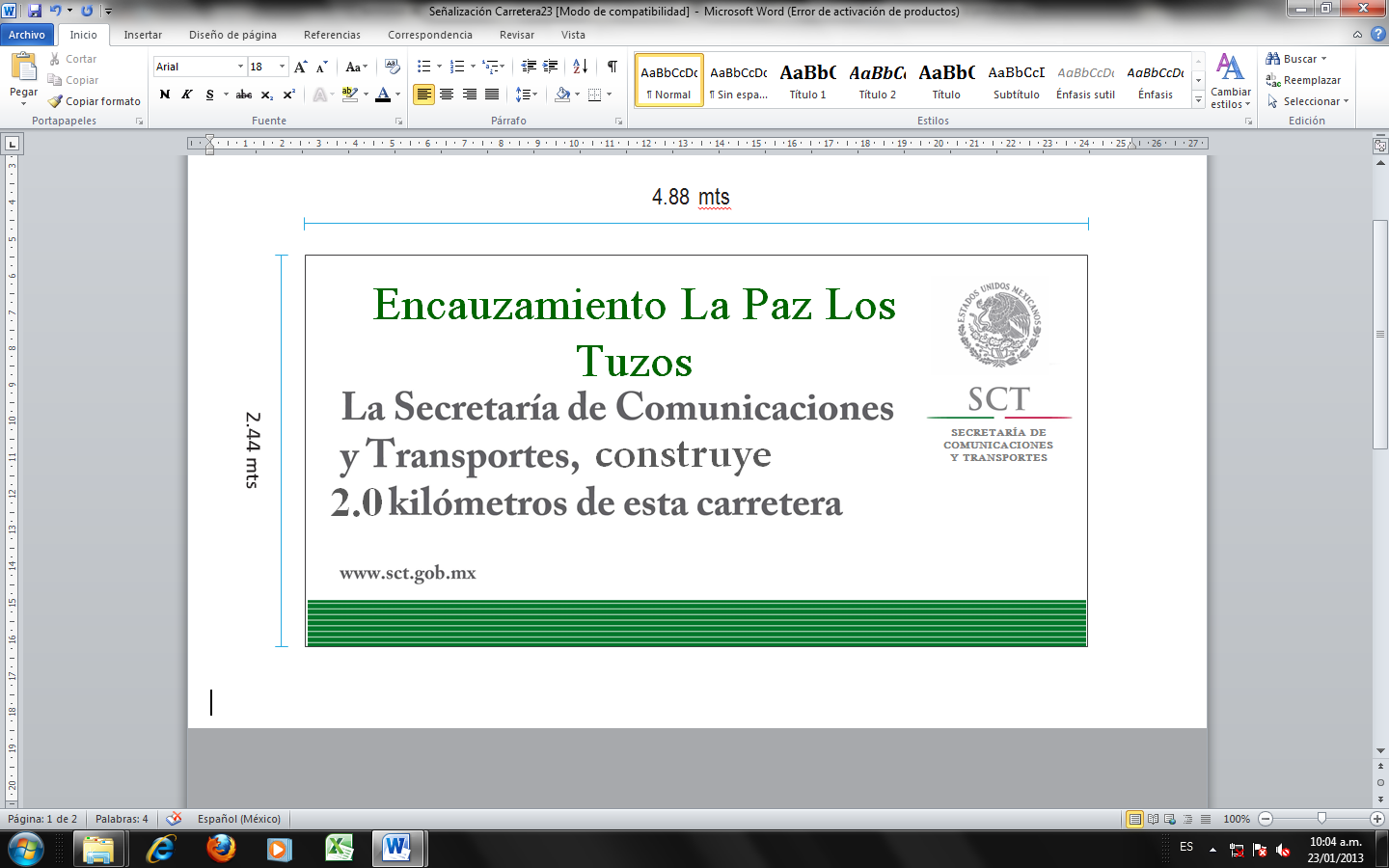
Al formular la proposición deberá tomarse en cuenta que los bancos de materiales necesarios para la construcción de las terracerías y pavimentos, que elija el contratista solicitando la aprobación de la Secretaría, así como los bancos de depósito que elija el contratista para los materiales de desperdicio, correrán por cuenta del contratista, y por lo tanto este deberá hacer todos los arreglos requeridos para su adquisición y cubrir las regalías, cargos, indemnizaciones y demás gravámenes necesarios para su explotación o utilización; ninguna de las diferencias que pudieran resultar entre el costo real que le signifique al contratista el aprovechamiento de los bancos de materiales y de depósito y el considerado en los análisis, justificará reclamación alguna en relación con los precios unitarios contenidos en la proposición.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 004**  LETREROS INFORMATIVOS DE LA OBRA (SEÑAL DIAGRAMATICA).

El contratista queda obligado a colocar en cada uno de los dos (4) lugares que se le indiquen, una señal diagramático de doscientos cuarenta y cuatro (244) centímetros por cuatrocientos ochenta y ocho (488) centímetros de leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero se formara con un bastidor de lámina galvanizada G-90 de calibre 16 , soportados con columnas de acero estructural A-36 galvanizada de tipo IPR de 8 x 4 x 22.3 Kg/m y ancladas con cuatro (4) anclas de acero comercial A-307 de una pulgada de diámetro en cada columna. Para el fondo del letrero y la leyenda alusiva se usara pintura de aceite de colores azul, negro y blanco.

La elaboración de estas dos (2) señales será por cuenta del contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra.



**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 005**  VIDEO EDITADO DEL DESARROLLO DE LA OBRA

El contratista deberá incluir dentro del monto de su propuesta, el costo de un video en formato BLUE REY, con tomas del desarrollo de construcción de la obra en sus diferentes etapas:

Terracerías, drenaje, pavimento ya sea flexible o rígido, estructuras y señalamiento, con una duración total de 1 (una) hora, con información editada propia de la carretera y de la integración de la obra con el medio que la rodea, misma que obtendrá de diversas fuentes como la propia Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Secretaria de Turismo, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Durante el desarrollo de la obra, se realizaran tomas terrestres y aéreas, enfatizando, en su curso las actividades de la pavimentación (desde el proceso de obtención de los materiales pétreos, la fabricación del concreto asfáltico o hidráulico, su colocación hasta la terminación total de esta actividad). Se entregara una copia de dicho video a la mitad de la obra para su revisión y correcciones en el centro SCT y en la Dirección General de Carreteras, de igual forma un segundo video de la parte restante de la obra, para que ambas partes formen un video completo, una vez concluido el video, éste se entregara en 5 ( cinco ) juegos A LA SECRETARIA, para dar por recibido el trabajo; el costo total correspondiente deberá considerarlo dentro de sus indirectos de obra.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 006** OBLIGACION DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objeto de la licitación, debiendo en su formulación apegarse estrictamente, tanto a lo señalado en las Bases de Licitación y sus apéndices como a lo dispuesto en la Sección 5 de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de Servicios relacionados con las mismas para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 007** MANTENIMIENTO EN DESVIACIONES, CAMINOS DE ACCESO, CAMINOS VECINALES Y DISPOSITIVOS O TRABAJOS DE PROTECCION.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación el Contratista estará obligado a construir y conservar transitables todo el tiempo requerido, los caminos utilizados, desviaciones, así como también los caminos de acceso adecuados para comunicar los frentes de trabajo, los lugares fijados para la obtención de los materiales destinados para la construcción, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para su realización; asimismo a sujetarse a las disposiciones de seguridad que se requieran contenidas en el Capítulo Sexto del Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1986), en la inteligencia de que **no se le autorizará la ejecución de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la Secretaría, las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho Capítulo. Adicionalmente a lo anterior, se deberá considerar que todo el señalamiento de protección de obras y desviaciones, tendrá instalación eléctrica, para operarlo en los turnos vespertinos y nocturnos, no se autorizará la colocación de “mecheros , piedras o fantasmas pintados, etc. etc. etc.”**

La liberación, pago de regalías y demás gravámenes que se ocasionen por la construcción y conservación de las desviaciones, caminos de acceso y caminos vecinales utilizados por la contratista, así como la elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, serán a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajos.

El proponente habrá de tener presente, al formular su proposición todas las dificultades y restricciones que se presenten debido a la presencia de instalaciones de (Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Teléfonos, Fibra Óptica, etc.) así como a la intensidad del tránsito que exista, como por ejemplo, baja eficiencia, tiempos inactivos del equipo de construcción etc., ya que no se aceptará reclamación alguna del Contratista respecto a los precios unitarios contenidos en su proposición, aduciendo el desconocimiento de las condiciones en que se realizarán los trabajos.

Además también deberá tomar en cuenta al preparar su proposición, que el Contratista estará obligado a tomar todas las providencias que sean necesarias para mantener la continuidad y fluidez del tránsito que exista, organizando los diferentes frentes de trabajo de manera que se facilite el movimiento de dicho tránsito y se reduzcan al mínimo las molestias que se ocasionen a los usuarios por la construcción de la obra, debiendo extremar las precauciones a fin de prevenir y evitar accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de los trabajos, o por los movimientos de su maquinaria o equipo, o por el abastecimiento de materiales; o la necesidad de efectuar voladuras (en los casos de uso de explosivos) controladas para evitar daños a terceros.

**ESPECIFICACION GENERAL**

**E.G. 008** RESOLUCION DE IMPACTO AMBIENTAL AL QUE DEBERA APEGARSE LA CONTRATISTA DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA.

La empresa contratista con el objeto de mitigar los impactos adversos que serán ocasionados durante la construcción de la obra se apegara al cumplimiento de los términos y condicionantes que La Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Puebla, emitan mediante la manifestación de impacto ambiental.

Dar cabal cumplimiento a los Ordenamientos y Normas Ambientales aplicables. En particular a los Términos y Condicionantes establecidos en el resolutivo del proyecto mediante oficio núm. SGPA/DGIRA/DG04895 de fecha 12 de Julio de 2013, de la Secretaria del Medio Ambiente y recursos Naturales. Aunado a lo anterior se deberá atender las normas técnicas y ecológicas expedidas por la Secretaría del Medio Ambiente, en especial en cuanto a la emisión a la atmósfera de gases y partículas sólidas por las plantas de asfalto y de trituración, para lo cual se instalarán los equipos para el control de esas emisiones, afín que sitúe dentro de los rangos permitidos.

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes obliga a la contratista a cumplir el ordenamiento impuesto por la autoridad en materia de impacto ambiental y las sanciones por la violación o incumplimiento de estas disposiciones será única y exclusivamente responsabilidad de la contratista.

Para el cumplimiento de las disposiciones que se anexan a esta especificación general, la contratista está obligada a crear un **Cuerpo de vigilancia ambiental interno** perfectamente identificado, que deberá contar con un especialista en el área ambiental y con la autoridad suficiente para ordenar la modificación o inclusive suspender los trabajos si estuviese en riesgo el equilibrio ecológico. Dicho cuerpo de vigilancia deberá contar con el equipo de apoyo y el medio de transporte necesario para dar estricto cumplimiento a los términos y condicionantes.

Los informes, anexos fotográficos, resultados de los monitoreos, programas, graficas, videocintas, etc., se deberán entregar en forma oportuna por el Cuerpo de vigilancia de la Contratista a la Residencia de Obra, para que a través de esta se hagan llegar a las autoridades correspondientes.

La contratista está obligada a considerar el costo de estos trabajos dentro de los indirectos de los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajos.

(El documento de la Resolución de Impacto Ambiental, estará a su disposición en la Dirección General de Carreteras, México D. F. se anexa en las bases y términos de referencia y para los que asistan a la junta de aclaraciones se les entregara copia del documento).

**CARRETERA TEPEACA-TEHUACAN.**

Resolutivo: **N0. SGPA/DGIRA/DG 04895**, de fecha 12 de Julio de 2013.

* **Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.**

Se deben manejar de acuerdo con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y demás normatividad aplicable.

* **Permisos de bancos de materiales.**
* **Programa de vigilancia ambiental.**
* **Programa de restauración (que incluya la reforestación con especies nativas y obras de conservación.**
* **Programa de rescate de especies (flora).**
* **Programa para el manejo de los residuos peligrosos.**
* **Protocolo y programa de Programa de manejo, rescate, reubicación y monitoreo de especies de fauna silvestre. (CONANP)**
* **Programa calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes.**
* **Informe anual de los resultados de programa calendarizado de cumplimiento de términos y condicionantes, por etapas del proyecto con evidencia fotográfica y acorde a lo calendarizado.**
* **Informe Mensual. (Un mes después de iniciada la obra). (en donde se reporten y de cumplimiento lo establecido en el resolutivo así como las medidas de mitigación de la MIA-R).**
* **Informes semestrales durante el tiempo que tarde la obra. (en donde se reporten y de cumplimiento a lo establecido en el resolutivo así como las medidas de mitigación de la MIA-R).**
* **Garantía justificada para su análisis de manera previa al inicio de la ejecución de las obras del proyecto (cuando se valide se debe implementar). Fianza. (esta fianza es exclusiva para todos los términos ambientales que involucra la obra)**
* **Emisiones a la Atmósfera.**

Se deberá procurar humedecer con agua el suelo antes de iniciar las actividades (excavaciones, compactaciones, etc.).

Para el trasporte de materiales los camiones que se utilicen se cubrirán con lonas que sobrepasen 0.30 m en los laterales y parte trasera del mismo.

* **Contratación de sanitarios portátiles.**
* **Permisos para residuos sólidos municipales,**
* **Colocación de contenedores herméticos debidamente etiquetados para la segregación de los residuos in situ, para su concentración y posterior trasporte a los sitios autorizados.**
* **Bitácoras del programa de mantenimiento.**
* **Verificación vehicular** **del estado.**
* **Fuentes fijas.**
* **Condiciones para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos en cantidades limitadas.**
* **Reforestación y control de malezas así como la sustitución de vegetación pionera por la vegetación nativa.**
* **Platicas de seguridad en obra a los trabajadores**
* **Repartir volantes sobre las medidas de seguridad que deben observar como son velocidad de tránsito y respeto de los señalamientos y a la vegetación y fauna del sitio.**
* **Acopio y disposición de residuos (papel, plástico, metales, madera, cartón,) colocarlos en tambos etiquetados para su revaloración y disposición final a través de una empresa especializada y registrada en el padrón estatal por las SSAOT. (Secretaria de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial).**
* **Los residuos peligrosos serán colectados y dispuestos in situ, en tambos debidamente señalados y protegidos de los efectos climatológicos (almacén temporal) para su disposición final por medio de una empresa autorizada por la SEMARNAT.**
* **Recate de Fauna.**
* **Protección de suelos, (restauración de taludes), se entregará un informe de cumplimiento con las medidas de mitigación.**
* **Equipo de seguridad de los trabajadores.**
* **Delimitación de las zonas de trabajo (señalamiento diurno y nocturno) (todo dentro del derecho de vía)**
* **Señalamiento de velocidad y operación.**
* **Señalamiento preventivo, informativo y restrictivo.**
* **Reporte fotográfico completo,**
* **Limpieza de la zona**
* **Establecer medidas preventivas para el caso de riegos y vulnerabilidad.**
* **No usar maquinaria con más de 10 años de antigüedad.**
* **Maquinaria con mantenimiento preventivo (bitácoras)**
* **Camiones de volteo y camionetas con verificación federal.**
* **Retiro de espectaculares.**
* **Vías alternas con señalamiento.**

**ESPECIFICACION PARTICULAR**

**E.P. 001** CONTROL Y SEGUIMIENTO EN CAMPO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION DE

IMPACTO AMBIENTAL

EJECUCIÓN.- La CONSTRUCTORA deberá elaborar los informes del seguimiento y control de las medidas de mitigación de Impacto Ambiental, así como la presentación y seguimiento de los reglamentos establecidos para garantizar se respeten los ordenamientos legales con apego en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de Protección al Ambiente y otras aplicables al proyecto.

Asimismo, durante la ejecución de los trabajos se irán descontando los informes avanzados respecto a los primeros, para saber en todo momento los informes faltantes por ejecutar.

MEDICIÓN.- Se entregará un informe ejecutivo quincenal a S.C.T.; actualizado a la fecha correspondiente, considerando el informe como unidad de medida.

FORMA DE PAGO.- La contratista está obligada a considerar el costo de estos trabajos y de los informes dentro de los indirectos de los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajos

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS (E. C.)

E. C.1.- LETREROS INFORMATIVOS DE LA OBRA.

El contratista quedará obligado a colocar 2 letreros Informativo de la obra, en donde le Indique la dependencia, con la leyenda que oportunamente se le proporcionará.

Los materiales a utilizar para la fabricación de estos letreros serán en base al diseño autorizado por la Dirección General de Carreteras, el cual se incluye en esta especificación.

La elaboración y colocación de estos letreros será por cuenta del contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra.

E. C. 2.- PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y A LOS ENTORNOS NATURALES DE ZONAS, MONUMENTOS Y VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS.

Conforme lo previene la cláusula sexta inciso a) de las bases de licitación el contratista para ejecución de las obras deberá prever lo necesario para:

Dar cabal cumplimiento a los ordenamientos en vigor emanados de la “LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE” a los reglamentos y a las normas técnicas ecológicas expedidas por la Secretaría de desarrollo urbano y ecología, en especial, en cuanto a la emisión a la atmósfera de gases y partículas sólidas por las plantas de asfalto y trituración, para lo cual se instalarán los equipos para el control de esas emisiones, a fin de que se sitúen dentro de los rangos emitidos.

Hacer las acciones necesarias para que se propicien la regeneración del suelo una vez concluida la extracción de los materiales en los bancos explotados.

Suspender de inmediato las obras o la explotación de bancos de materiales, en caso de que se descubran vestigios arqueológicos, históricos o artísticos, dando aviso a las autoridades correspondientes.

En todos estos casos, como lo precisa el APARTADO I.01.01.005-E-05 DEL LIBRO GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE ESTA DEPENDENCIA “EL CONTRATISTA” será responsable de los daños y perjuicios que cause a la Secretaría o a terceras personas, con motivo de la ejecución de las obras, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la Secretaría y por la violación a las leyes y reglamentos en vigor.

NOTA: El proponente deberá implementar lo necesario para que se lleve a cabo lo que se contempla en la presente especificación complementaria, considerando los gastos que se llegaran a generar, dentro de sus análisis de costos indirectos.

E. C. 3.- OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA PARA MANTENER EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA EJECUTADA Y LA CONTINUIDAD DEL TRÁNSITO.

Conforme lo previene la norma N.CAL.1.01/00 de esta Dependencia, el contratista estará obligado a mantener un laboratorio de campo con el personal, equipo y demás elementos necesarios para que pueda controlar adecuadamente la calidad de los materiales de construcción y de la obra ejecutada.

El contratista deberá llevar el control de calidad para cumplir con lo especificado en la norma N.CAL.1.01/00 de la Normativa para la Infraestructura del Transporte (normativa SCT).

La dependencia podrá verificar la calidad de la obra durante la ejecución de la obra, con el objetivo de corroborar que los conceptos de obra cumplan con las especificaciones de proyecto, ratificando la aceptación, rechazo o corrección de cada uno, y comprobar el cumplimiento del programa de control de calidad; estas actividades podrán ser realizadas por personal propio de la dependencia o en su caso, empresas de supervisión contratadas por la dependencia; el contratista deberá dar instrucciones desde el inicio de la obra para que su personal responsable del control de calidad atiendan los requerimientos del personal o empresa supervisora comisionados por la dependencia para llevar a cabo la verificación de calidad.

La verificación de la calidad incluirá el conjunto de actividades que permitan evaluar las propiedades inherentes a cada concepto de obra y sus acabados, así como los materiales y equipos permanentes, procedimientos de aplicación que se utilicen en su ejecución, comparándolas con las especificaciones de proyecto y la normativa para la infraestructura de transporte (Normativa SCT), para decidir su aceptación, rechazo o corrección; estas actividades comprenden principalmente el muestreo, las pruebas de campo y laboratorio, así como los análisis estadísticos entre otras.

El contratista no podrá iniciar los trabajos relativos a las presentes bases de licitación si no cuenta con:

• La verificación del laboratorio para llevar a cabo el control de calidad por parte de la Unidad General de Servicios Técnicos de esta Dependencia.

• El programa detallado de control de calidad que sea técnicamente factible y aceptable desde el punto de realización física, así como comprobable en todas y cada una de las actividades programadas, que incluya la forma y los medios a utilizar para evaluar la calidad de los materiales correspondientes a todos los conceptos de obra terminada y de sus acabados, así como los equipos de instalación permanente que vayan a formar parte integral de la obra.

• El personal profesional, técnico y de apoyo; las instalaciones, equipos y materiales de laboratorio, así como el equipo de transporte que sean adecuados y suficientes de acuerdo al programa detallado de control de calidad que se refiere el punto anterior.

El contratista estará obligado a tomar todas las providencias que sean necesarias para mantener la continuidad y fluidez del tránsito en el tramo y reducir al mínimo las molestias que se ocasionen a los usuarios con motivos de las obras.

El contratista deberá someter a la consideración y aprobación de esta dependencia, el número de frentes de trabajo que pretenda atacar simultáneamente de acuerdo con su programa y necesidad de equipo. La aceptación por parte de la dependencia de los frentes de trabajo propuestos por el contratista, en ningún caso libera a este de la obligación de disponer los trabajos en forma tal que pueda mantener la fluidez del tránsito en el tramo objeto del concurso.

E. C. 4.- COMPROMISOS DEL CONTRATISTA.

La empresa que resulte ganadora del concurso quedará obligada a presentar desde el inicio y durante el tiempo que dure la obra, su laboratorio con equipo y personal para llevar a cabo el control de calidad, el equipo y personal de la brigada de topografía, la instalación del señalamiento alusivo, en cada uno de los lugares que le indique la dependencia por lo que no podrá dar inicio a los trabajos, si no cumple con lo antes indicado. Igualmente dentro de un plazo no mayor de diez días hábiles a partir de la firma del contrato, deberá proporcionar el nombre de la empresa que llevará el control de calidad de los trabajos, el personal y equipo de la brigada de topografía, la instalación de señalamiento alusivo a la obra, el señalamiento de protección de la obra durante la ejecución de los trabajos, de lo anterior deberá separar de su análisis de costo indirecto y de los precios unitarios de la propuesta el costo que incida en cada uno de los conceptos correspondientes.

E. C. 5.- DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Durante la ejecución de las obras objeto del concurso y hasta que estas le sean recibidas, el contratista estará obligado a presentar para su aprobación un proyecto de señalamiento que cumpla con las disposiciones de seguridad contenidas en el capítulo sexto del manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras, de esta dependencia, en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado a satisfacción de esta dependencia, las señales y dispositivos de protección respectivos en la forma y condiciones indicada en dicho capítulo, sujetándose como mínimo, a lo establecido en el proyecto que se anexa.

La colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección, equipo de protección y seguridad de los trabajadores, banderolas y chalecos reflejantes, así como los propios bandereros, serán a cargo del contratista y por lo tanto su costo deberá considerarlo en los costos indirectos de la obra, conforme a lo señalado en estos trabajos por ejecutar, hasta la realización del Acta de Entrega-Recepción respectiva.

Además, el contratista estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o por los movimientos de su maquinaria, equipo o abastecimiento de materiales.