

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA DE **"SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO DE OQUEDADES CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"**, EN LO SUCESIVO **"LOS SERVICIOS"**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE **LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**, EN LO SUCESIVO **"LA DEPENDENCIA"** REPRESENTADA POR EL **LIC. MANUEL GARCÍA ARELLANO**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**, EL **DR. ARTURO GAVILÁN GARCÍA**, **DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS, TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** Y POR LA OTRA PARTE **FERCAM ENVIRONMENTAL, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **"EL CONTRATISTA"**, REPRESENTADO POR EL **C. ARTURO ALBERTO CAMPOS RAMOS** EN SU CARÁCTER DE **ADMINISTRADOR ÚNICO**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. "LA DEPENDENCIA" declara que:

- I.1.** Es una **"DEPENDENCIA"** de la Administración Pública Federal, de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- I.2.** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: *fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; formular, conducir y evaluar la política en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.*
- I.3.** Conforme a lo dispuesto por los artículos 9 fracción XXIII y 26 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral VI.4.1.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados, el **Lic. Manuel García Arellano, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios** con **R.F.C. [REDACTED]**, cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- I.4.** De conformidad con el artículo 9 fracción XXIII y 21 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales suscribe el presente instrumento el **Dr. Arturo Gavilán García, Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas**, con **R.F.C. [REDACTED]**, facultado para suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

por suplencia, de conformidad con el numeral VI.4.1.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"EL CONTRATISTA"** para los efectos del presente Contrato.

Asimismo, de conformidad con el numeral VI.3.4 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **el Dr. Arturo Gavilán García, Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas** designó mediante oficio número SRA-DGGIMAR.618/001842, de fecha 16 de abril de 2024, al **Ing. Juan Alejandro García Fernández, Subdirector de Análisis de Propuestas de Restauración** con RFC [REDACTED], como Residente de Obra y de Servicio de Supervisión, quien fungirá como representante de **"LA DEPENDENCIA"** ante **"EL CONTRATISTA"** y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **"EL CONTRATISTA"**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"EL CONTRATISTA"** para los efectos del presente Contrato.

- I.5.** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Adjudicación Directa Número AO-16-512-016000997-N-59-2024** de carácter Nacional, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos 27 fracción III y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, **"LOPSRM"**, y los correlativos de su Reglamento, la cual fue notificada a **"EL CONTRATISTA"** mediante oficio número **512/DGRMIS/DAC/313/2024** de fecha 15 de abril de 2024, notificado con esa misma fecha.
- I.6.** **"LA DEPENDENCIA"** a través de la **Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas** cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende del **Oficio de Liberación de Inversión NO. UAF/500/171**, de fecha 06 de marzo de 2024, en la partida presupuestal **62903 (Servicios de supervisión de obra)**, emitido por Unidad de Administración y Finanzas de la SEMARNAT.
- I.7.-** Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó la inversión correspondiente a la supervisión de obra objeto de este contrato, con clave de cartera 17167100001.
- I.8** Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes: **SMA941228GU8**.
- I.9** Tiene establecido su domicilio en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "EL CONTRATISTA" declara que:

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

- II.1.** Es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, mediante la Escritura Pública número 13,157, de fecha 13 de noviembre de 2015, otorgada ante la fe del Lic. Gerardo Parra Davalos, Notario Público No. 21 de la Ciudad de San Luis Potosí, inscrita en el Instituto Registral y Catastral del Estado de San Luis Potosí, bajo el folio mercantil No. 33250*1 de fecha 10 de febrero de 2016, denominada **"FERCAM ENVIRONMENTAL, S.A. DE C.V."**, cuyo objeto social; entre otros, son: La planeación, supervisión y desarrollo de servicios de caracterización y remediación ambiental en aguas subterránea, aguas superficiales, suelos, sedimentos y otros medios del ambiente, que pudieran ser afectados por contaminantes de acuerdo a los establecido por la normatividad nacional vigente o indicado por referencias internacionales aplicables, a personas físicas o morales del sector público o privado, la prestación de servicios de consultoría ingeniería y medio ambiente, elaboración de estudios ambientales, elaboración de estudios de ingeniería y servicios de asesoría especializados, la prestación y recepción por cuenta propia o ajena de toda clase de servicios, consultoría, asesoría técnica y profesional relacionados con la investigación y manejo de sitios contaminados en cualquiera de sus medios, remediación y restauración ambiental, estudios geofísicos, análisis químicos, físicos y microbiológicos, perforación de suelos y el aprovechamiento o monitoreo de acuíferos, la presentación de servicios para estudios de factibilidad, supervisión y clausura de rellenos sanitarios, monitores ambientales en suelo agua y aire.
- II.2.** El **C. Arturo Alberto Campos Ramos**, en su carácter de **Administrador Único**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente Contrato y obligar a su representada en los términos del presente instrumento, lo cual acredita mediante Escritura número 13,157, de fecha 13 de noviembre de 2015, otorgada ante la fe del Lic. Gerardo Parra Davalos, Notario Público No. 21 de la Ciudad de San Luis Potosí, mismas que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitadas ni revocadas en forma alguna.
- II.3.** El **C. Arturo Alberto Campos Ramos**, en su carácter de **Administrador Único** se identifica con pasaporte de nacionalidad [REDACTED] vigente número [REDACTED], expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- II.4.** Que conoce el contenido y los requisitos que establecen la **"LOPSRM"** y su Reglamento; así como los demás ordenamientos en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rigen en el ámbito federal, estatal o municipal, así como de las demás normas que regulan la ejecución de la obra a supervisar, incluyendo las especificaciones generales y particulares de la obra a supervisar materia del contrato, y el contenido de los anexos que corren agregados al presente contrato como parte integrante del mismo, los cuales consisten en: **"ANEXO TÉCNICO"** de la **"LA DEPENDENCIA"** y propuesta técnica y económica de **"EL CONTRATISTA"**.
- II.5.** Que reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.6.** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes: **FEN151113MA0**.
- II.7.** En términos de la regla 2.1.28 de la Resolución Miscelánea Fiscal publicada en el DOF el 29 de diciembre de 2023, **"EL CONTRATISTA"** no se encuentra obligado a hacer públicas sus Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales, a las que se refiere el artículo 32-D del

CONTRATO DE SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS

DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

"SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO DE OQUEDADES CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

Código Fiscal de la Federación vigente, dado que la presente contratación no excede la cantidad de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.), sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

II.8. Tiene establecido su domicilio en [REDACTED] y correo electrónico [REDACTED]; mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

III. "LAS PARTES" declaran que:

III.1. Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"LA DEPENDENCIA" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la prestación de los **"SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO DE OQUEDADES CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO"** y se obliga a realizarlos conforme a lo establecido en los anexos señalados en la declaración II.4 de este contrato, los que forman parte integrante del mismo; así como acatando los procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, y los demás ordenamientos en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rigen en el ámbito federal, estatal o municipal.

"LOS SERVICIOS" objeto de este contrato, se llevarán a cabo por **"EL CONTRATISTA"** bajo la condición de pago a precios unitarios.

"EL CONTRATISTA" se compromete a que la ejecución de **"LOS SERVICIOS"** se sujetarán a:

- La legislación mexicana;
- La Solicitud de cotización
- El **"ANEXO TÉCNICO"** y la Propuesta del Contratista; y
- Los documentos que conforman el presente contrato y en su caso los que deriven de las modificaciones al mismo, en términos de la legislación aplicable; y
- La bitácora.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO

El monto del presente contrato es por la cantidad de **\$100,000.00 (cien mil pesos 00/100 M.N.)**, más la cantidad de **\$16,000.00 (dieciséis mil pesos 00/100 M.N.)** por concepto del Impuesto al Valor Agregado, lo que hace un total de **\$116,000.00 (ciento dieciséis mil pesos 00/100 M.N.)**.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

TERCERA. ANTICIPOS.

Para el presente contrato **"LA DEPENDENCIA"** no otorgará anticipo a **"EL CONTRATISTA"**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

De acuerdo con el numeral **11.3 Forma y condiciones de pago** del **"ANEXO TÉCNICO"**, **"LAS PARTES"** convienen que **"LOS SERVICIOS"** objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de **estimaciones mensuales**, mismas que se acompañarán de la documentación que acredita la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132 del **"RLOPSRM"**.

Las estimaciones serán presentadas por **"EL CONTRATISTA"** al Residente de Obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte, quien deberá efectuar la revisión y autorización de las estimaciones de **"LOS SERVICIOS"** ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación.

En el supuesto que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación.

Las estimaciones de **"LOS SERVICIOS"** ejecutados deberán pagarse por **"LA DEPENDENCIA"**, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de servicios y que **"EL CONTRATISTA"** haya presentado la factura electrónica (CFDI) correspondiente. El pago se realizará a través de transferencia electrónica, a la cuenta con CLABE interbancaria [REDACTED] del [REDACTED], a nombre de **FERCAM ENVIRONMENTAL, S.A. DE C.V.**

En caso de que las facturas entregadas por **"EL CONTRATISTA"** presenten errores o deficiencias, **"LA DEPENDENCIA"**, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a **"EL CONTRATISTA"** las deficiencias que deberá corregir y se efectuará la anotación en la bitácora. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte del contratista no se computará para efectos del segundo párrafo del artículo 54 de la **LOPSRM**.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de **"LOS SERVICIOS"**, ya que la dependencia tendrá el derecho de reclamar por servicios faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

En el caso que **"EL CONTRATISTA"** no presente las estimaciones dentro del plazo establecido, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello de a lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de **"EL CONTRATISTA"**.

Si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por **"EL CONTRATISTA"** se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros.

En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones, **"LA DEPENDENCIA"**, a solicitud de **"EL CONTRATISTA"**, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando **"LAS PARTES"** tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**.

El atraso que tenga lugar por la falta de pago de estimaciones no implicará retraso en el programa de ejecución convenido y, por tanto, no se considerará como causa de aplicación de penas convencionales ni como incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa, en este caso **"LA DEPENDENCIA"** a solicitud del contratista diferirá en igual plazo la fecha de terminación de **"LOS SERVICIOS"** y se formalizará a través del convenio respectivo, lo cual deberá documentarse y registrarse en la bitácora.

No procederá dicho diferimiento cuando el retraso en el pago derive de causas imputables a **"EL CONTRATISTA"**.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA DEPENDENCIA"**.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

QUINTA. VIGENCIA DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

"EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar **"LOS SERVICIOS"** objeto de este contrato en un plazo de 04 semanas (28 días naturales), contados a partir del día 16 de abril de 2024 y hasta el 13 de mayo de 2024, de conformidad con lo establecido en el numeral **11.1 Vigencia de la supervisión de obra** del **"ANEXO TÉCNICO"**.

SEXTA. GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO, ANTICIPOS Y DE VICIOS OCULTOS.

A. Garantía de cumplimiento

De acuerdo con el numeral **12.1 Garantía de cumplimiento** del **"ANEXO TÉCNICO"**, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de la notificación de la adjudicación y previo a la firma del contrato, se obliga a constituir una garantía **divisible**, y en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de la Tesorería de la Federación, por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica, en tal caso, deberá remitirse al correo institucional del Lic. Juan Carlos Esiga Legorreta, Subdirector de Comité y Contratos carlos.esiga@semarnat.gob.mx

B. Garantía de anticipos

"EL CONTRATISTA" no tiene obligación de constituir garantía por concepto de anticipo toda vez que **"LA DEPENDENCIA"** no le otorgará anticipo.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

C. Garantía para responder por vicios ocultos.

"EL CONTRATISTA" previamente a la recepción de **"LOS SERVICIOS"**, exhibirá la garantía prevista en el artículo 66 de la **"LOPSRM"** y el numeral **12.3 GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS** del **"ANEXO TÉCNICO"**, la cual tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de dicho acto.

"EL CONTRATISTA" a su elección, podrá exhibir fianza por el equivalente al diez por ciento del monto total ejercido de los servicios; presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercido de **"LOS SERVICIOS"**, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello, por cualquier defecto que resultare en los servicios, de los vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido **"EL CONTRATISTA"**.

Una vez transcurridos los doce meses contados a partir de la fecha de entrega física de los servicios, siempre que, durante su vigencia, no haya surgido responsabilidad a cargo de **"EL CONTRATISTA"**, la fianza o carta de crédito irrevocable por vicios ocultos se cancelará automáticamente de conformidad con el artículo 66 de la **"LOPSRM"**.

SÉPTIMA. DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

"LA DEPENDENCIA" se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"** por escrito el acceso al inmueble en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este Contrato, a partir del día siguiente al de la notificación de la adjudicación directa.

"LA DEPENDENCIA" pondrá a disposición de **"EL CONTRATISTA"**, los permisos, licencias y demás autorizaciones que sean necesarias para la realización de los trabajos, exceptuando aquellos que desde la solicitud se haya señalado que quedaban a cargo de **"EL CONTRATISTA"**.

OCTAVA. SUPERINTENDENCIA.

"EL CONTRATISTA" se obliga a designar previamente al inicio de la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**, al **"SUPERINTENDENTE"**, quien deberá permanecer en el sitio de realización de los mismos, estará facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con **"LOS SERVICIOS"**, aún las de carácter personal, tomará las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato, así como cumplir con lo establecido en el primer párrafo del artículo 117 del **"RLOPSRM"** y las funciones que le confiere el artículo 125, fracción II del mismo Reglamento.

"LA DEPENDENCIA" se reserva el derecho de aceptar o de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del **"SUPERINTENDENTE"** de **"LOS SERVICIOS"**, y **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos por **"LA DEPENDENCIA"**.

NOVENA. DE LA VIGILANCIA, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

"LA DEPENDENCIA" establecerá la residencia con antelación a la fecha pactada para el inicio de los servicios, quien fungirá como su representante ante el contratista y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los servicios, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **"EL CONTRATISTA"**.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

La residencia deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los servicios, realizará las funciones previstas en el artículo 113 del **"RLOPSRM"**, y efectuará los registros en la Bitácora conforme al artículo 125, fracción I del mismo ordenamiento.

DÉCIMA. DE LA BITÁCORA.

La bitácora (prevista en el numeral **3.2.2.1 BITÁCORA Y SEGUIMIENTO A OBRA PÚBLICA (BESOP)** del **"ANEXO TÉCNICO"**) es el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre **"LAS PARTES"**, en la cual se registrarán los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**.

El uso de la bitácora electrónica es obligatorio para **"LA DEPENDENCIA"** y **"EL CONTRATISTA"**. Su elaboración, anotaciones, control y seguimiento, se hará por medios remotos de comunicación electrónica por el Residente y el Superintendente, a través del programa informático que se encuentra disponible en la página web: <http://besop.funcionpublica.gob.mx>, quienes para su uso deberán cumplir con lo dispuesto en los artículos 123 y 126 del RLOPSRM y con el **"ACUERDO por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento al servicio"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018.

La bitácora se cerrará en la fecha de autorización de la estimación final.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL CONTRATISTA".

"EL CONTRATISTA" se obliga a:

- a) Dar cumplimiento a las previsiones del numeral **7.5 RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA SUPERVISORA** del **"ANEXO TÉCNICO"**.
- b) Cumplir con las Normas de Calidad aplicables a los materiales y equipos que se utilicen en la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**, conforme a los Anexos que forman parte de este contrato;
- c) Realizar **"LOS SERVICIOS"**, de conformidad con el **"ANEXO TÉCNICO"** y especificaciones pactadas por **"LAS PARTES"**;
- d) Responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que se llegaran a presentar en **"LOS SERVICIOS"** y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"LA DEPENDENCIA"** o a terceros, en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada, hasta por el monto total de la misma;
- e) Responder por violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual e industrial;
- f) No transferir a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, sobre los bienes o servicios ejecutados, salvo los derechos de cobro sobre las estimaciones, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**, en los términos de la **"LOPSRM"** y el **"RLOPSRM"**;
- g) Responder de las obligaciones que adquiere con las personas que subcontrate para la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**, por lo que el subcontratista no tendrá ninguna acción o derecho para hacer valer en contra de **"LA DEPENDENCIA"** por tales obligaciones;
- h) Solicitar la autorización previa al titular del Área responsable de la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**, si posterior a la adjudicación del contrato, **"EL CONTRATISTA"** tuviera la necesidad por la naturaleza o especialidad de **"LOS SERVICIOS"** a subcontratar.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

DÉCIMA SEGUNDA. AJUSTE DE COSTOS.

Ajuste de costos directos

"LAS PARTES" acuerdan que los precios de la plantilla del personal de supervisión, del equipo de transporte, de cómputo y misceláneos permanecerán fijos desde la adjudicación hasta la terminación de los trabajos de supervisión.

En el caso de la mano de obra, a la plantilla del personal se le aplicarán las variaciones que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, para los salarios mínimos generales en la Ciudad de México.

Ajuste de costos indirectos y financiamiento.

Cuando la modificación al contrato implique aumento o reducción por una diferencia superior al veinticinco por ciento del importe original establecido o del plazo de ejecución, el Área responsable de la ejecución de **"LOS SERVICIOS"** junto con **"EL CONTRATISTA"**, deberán revisar los costos indirectos y del financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten.

Será necesario solicitar de manera justificada la autorización de la Unidad de Normatividad de la Secretaría de la Hacienda y Crédito Público, en los siguientes casos:

- a. Cuando el monto se incremente en más de un veinticinco por ciento, sin que se incremente el plazo de ejecución originalmente pactado en el contrato;
- b. Cuando el monto y el plazo de ejecución originalmente pactados en el contrato se reduzcan en más de un veinticinco por ciento, y
- c. Cuando el monto y el plazo de ejecución originalmente pactados en el contrato se incrementen en más de un veinticinco por ciento.

La revisión de los costos indirectos y del financiamiento se realizará siempre y cuando se encuentre vigente el contrato, conforme al procedimiento establecido en el artículo 102 del **"RLOPSRM"**.

Para reconocer en el costo por financiamiento las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, **"LA DEPENDENCIA"** deberá sujetarse a lo dispuesto en el artículo 217 del **"RLOPSRM"**.

DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES AL CONTRATO.

"LAS PARTES" acuerdan que **"LA DEPENDENCIA"** podrá dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar este contrato, mediante convenios celebrados en términos del artículo 59 de la **"LOPSRM"**, siempre y cuando éstos, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el 25% del monto del contrato o del plazo de ejecución pactado, ni impliquen variaciones sustanciales al Proyecto Ejecutivo preparado por **"EL CONTRATISTA"**, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la **"LOPSRM"**.

Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado, pero no varían el objeto del proyecto, se podrán celebrar convenios adicionales respecto a las nuevas condiciones. Dichas modificaciones no podrán, en modo alguno, afectar las condiciones que se refieren a la naturaleza y características

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

esenciales del objeto de este contrato, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la "**LOPSRM**" o de los Tratados.

Las modificaciones a este contrato podrán realizarse en aumento o en reducción del plazo de ejecución o monto del contrato. Si se modifica el plazo de ejecución, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo de ejecución pactado; en tanto que, si es al monto, la comparación será con base en el monto convenido.

Las modificaciones al plazo de ejecución de "**LOS SERVICIOS**", serán independientes a las modificaciones al monto, y se considerarán en forma separada, aun cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un sólo documento, distinguiéndolos unos de otros, anexando la documentación que los soporte para efectos de pago.

El Residente deberá emitir un dictamen técnico en el que de manera sustentada funde y motive las causas que originen la celebración del convenio el cual pasará a formar parte de este contrato.

Una vez determinadas las posibles modificaciones al contrato el convenio deberá suscribirse dentro de los cuarenta y cinco días naturales siguientes.

Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o en plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados en este contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado.

DÉCIMA CUARTA. CANTIDADES Y CONCEPTOS ADICIONALES.

Cuando durante la ejecución de "**LOS SERVICIOS**" se requiera la realización de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original, "**LA DEPENDENCIA**" podrá autorizar el pago de las estimaciones de "**LOS SERVICIOS**" ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.

Si durante la ejecución de "**LOS SERVICIOS**", "**EL CONTRATISTA**" se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a "**LA DEPENDENCIA**", y "**EL CONTRATISTA**" sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.

A los precios unitarios generados para los referidos conceptos se deberán aplicar los porcentajes de indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los cargos adicionales convenidos en el presente contrato, salvo lo previsto en el artículo 102 del RLOPSRM.

DÉCIMA QUINTA. RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con el numeral **12.6 RETENCIONES ECONÓMICAS POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS** del "**ANEXO TÉCNICO**", "**LA DEPENDENCIA**" verificará que "**LOS**

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

SERVICIOS" objeto de este contrato se estén realizando por **"EL CONTRATISTA"** conforme al programa de ejecución respectivo.

Si de la verificación se desprende que el avance de la ejecución de **"LOS SERVICIOS"** es menor de lo que debió realizarse, **"LA DEPENDENCIA"** aplicará una retención económica del 1% diario del importe de los servicios que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada conforme al programa de trabajo acordado entre **"LAS PARTES"** y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"EL CONTRATISTA"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

Una vez cuantificadas las retenciones económicas, éstas se harán del conocimiento de **"EL CONTRATISTA"** mediante nota de bitácora u oficio y se incluirá en la estimación que corresponda a la fecha en que se determine el atraso en el cumplimiento.

En caso de existir retenciones a la fecha de terminación de **"LOS SERVICIOS"** pactados en el contrato y servicios pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de la **"LA DEPENDENCIA"**. La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado **"LA DEPENDENCIA"**.

De conformidad con el numeral **12.5 Penas Convencionales** del **"ANEXO TÉCNICO"**, en el supuesto de que **"EL CONTRATISTA"** incurra en atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la ejecución total de **"LOS SERVICIOS"**, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en **"EL ANEXO TÉCNICO"** vigentes y acordados entre **"LAS PARTES"**, el Residente aplicará la pena convencional del 1%, por cada día de atraso sobre el importe de **"LOS SERVICIOS"** que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general, de conformidad con el presente contrato y sus respectivos anexos.

La pena referida con anterioridad se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá el contratista mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de **"LA DEPENDENCIA"**.

Las penas convencionales se aplicarán mensualmente en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persisten los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, el contratista deberá entregar a **"LA DEPENDENCIA"** un cheque certificado a nombre de ésta que contenga los importes que se generen por este motivo.

Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en caso de que, llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento **"LA DEPENDENCIA"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan al contratista se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, haciendo efectiva, además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento.

El Residente una vez cuantificada la pena convencional, la notificará a **"EL CONTRATISTA"** a través de oficio o mediante nota de bitácora.

Por otro lado, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral **12.6 Retenciones Económicas por atraso en la ejecución de los servicios** del **"ANEXO TÉCNICO"**, **"LA DEPENDENCIA"** tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el programa de ejecución convenido, para lo cual **"LA DEPENDENCIA"** comparará periódicamente el avance físico de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones m (total estimado acumulado) y el importe de la que debió realizarse (total programado acumulado). Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda.

Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa general, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor de **"LA DEPENDENCIA"**, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por el contratista.

DÉCIMA SEXTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.

En términos del artículo 60 de la **"LOPSRM"**, **"LA DEPENDENCIA"** podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los servicios contratados por cualquier causa justificada, en cuyo caso cubrirá a **"EL CONTRATISTA"** los servicios ejecutados no pagados y, previa solicitud, los gastos no recuperables siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si la **"LA DEPENDENCIA"** así lo determina.

Cuando la suspensión derive de un caso fortuito o fuerza mayor, no existirá ninguna responsabilidad para **"LA DEPENDENCIA"** y **"EL CONTRATISTA"**, debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de suspensión y las fechas de inicio y terminación de **"LOS SERVICIOS"**, sin modificar el plazo de ejecución establecido en este Contrato.

En caso de que los servicios resulten dañados o destruidos y éstos requieran ser rehabilitados o repuestos, deberán reconocerse y pagarse mediante la celebración de un convenio en los términos del artículo 59 de la **"LOPSRM"**, siempre que no se trate de deficiencias o incumplimientos anteriores imputables a **"EL CONTRATISTA"**.

DÉCIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 60 de la **"LOPSRM"**, la **"DEPENDENCIA"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de **"LOS SERVICIOS"**, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de **"LOS SERVICIOS"** a que se refiere este contrato. En estos supuestos, **"DEPENDENCIA"** reembolsará **AL CONTRATISTA** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.

Una vez comunicada por la **"LA DEPENDENCIA"** la terminación anticipada del contrato, procederá a tomar inmediata posesión de **"LOS SERVICIOS"** ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, levantando, con o sin la comparecencia de **"EL CONTRATISTA"**, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra. En el caso de entidades, el acta circunstanciada se levantará ante la presencia de fedatario público. El contratista estará obligado a devolver a la **"LA DEPENDENCIA"**, en un plazo de diez días naturales, contados a partir del inicio del procedimiento de terminación anticipada, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los servicios.

En todos los casos de terminación anticipada de los contratos se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora, debiendo **"LA DEPENDENCIA"** levantar un acta circunstanciada de conformidad con lo señalado en el artículo 151 del **"RLOPSRM"**.

Para la elaboración del finiquito de **"LOS SERVICIOS"** que se derive de la terminación anticipada del contrato deberán observarse las reglas que se establecen en la Sección IX **"DEL FINIQUITO Y TERMINACIÓN DE OBRA"** del **"RLOPSRM"**, debiéndose establecer el periodo de su determinación en el acta circunstanciada correspondiente.

DÉCIMA OCTAVA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

"LA DEPENDENCIA" podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"EL CONTRATISTA"** incurra en alguna de las siguientes causales:

- i. No iniciar **"LOS SERVICIOS"** objeto de este Contrato dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha convenida, sin causa justificada, conforme a la **"LOPSRM"** y su Reglamento;
- ii. Interrumpir injustificadamente la ejecución de **"LOS SERVICIOS"** o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por **"LA DEPENDENCIA"**;
- iii. No ejecutar **"LOS SERVICIOS"** de conformidad con lo estipulado en este Contrato y sus anexos o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el Residente;
- iv. Incumplir el programa vigente de ejecución convenido por falta de materiales, trabajadores o equipo y maquinaria, y que a juicio de **"LA DEPENDENCIA"**, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de **"LOS SERVICIOS"** "en el plazo de ejecución estipulado en este Contrato.

No implicará retraso en el programa de ejecución convenido, el atraso que tenga lugar por la falta de pago de estimaciones o la falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de **"LOS SERVICIOS"** y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias y permisos que deba proporcionar o suministrar **"LA DEPENDENCIA"**, así como cuando ésta haya ordenado la suspensión de **"LOS SERVICIOS"**;

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

- v. Sea declarado en concurso mercantil o alguna figura análoga;
- vi. Cuando subcontrate partes de **"LOS SERVICIOS"** objeto del contrato sin contar con la autorización por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**;
- vii. Transferir los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**;
- viii. No otorgar a **"LA DEPENDENCIA"** y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y servicios;
- ix. Incumplir con el compromiso que, en su caso, haya adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información o documentación proporcionada por **"LA DEPENDENCIA"** para la ejecución de los servicios, y
- x. Cambiar su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito tener una determinada nacionalidad;
- xi. Invocar la protección de su gobierno en relación con el contrato, cuando sea extranjero;
- xii. Incumplir cualquiera de las obligaciones distintas de las anteriores y derivadas del presente contrato.

"LA DEPENDENCIA", llevará a cabo el procedimiento de rescisión administrativa en términos de los artículos 61 de la **"LOPSRM"**, 155, 157, 158 y 159 del **"RLOPSRM"**.

DÉCIMA NOVENA. RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS.

De acuerdo con el numeral **3.3.1. Acta de entrega Recepción** del **"ANEXO TÉCNICO"**, **"EL CONTRATISTA"** deberá notificar a **"LA DEPENDENCIA"**, a través de la bitácora o excepcionalmente por escrito, la terminación de **"LOS SERVICIOS"** objeto del presente contrato, anexando los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra, para que ésta, en un plazo no mayor a quince días a partir de la notificación del contratista, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

Si durante la verificación de **"LOS SERVICIOS"**, **"LA DEPENDENCIA"** encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, solicitará a **"EL CONTRATISTA"** su corrección conforme a las condiciones requeridas en el presente contrato y sus anexos. En tal caso, el plazo de verificación de **"LOS SERVICIOS"** se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para la corrección de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que **"LA DEPENDENCIA"** opte por la rescisión administrativa de este contrato.

Al finalizar la verificación de **"LOS SERVICIOS"**, **"LA DEPENDENCIA"** contará con un plazo de quince días naturales para proceder a la recepción de los mismos mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando **"LOS SERVICIOS"** ejecutados bajo su responsabilidad.

VIGÉSIMA. FINIQUITO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

Conforme a lo estipulado en el numeral **3.3.2 Finiquito y terminación del contrato** del **"ANEXO TÉCNICO"**, **"LA DEPENDENCIA"** y **"EL CONTRATISTA"**, dentro de los sesenta días naturales siguientes a partir de la recepción física de **"LOS SERVICIOS"**, elaborarán el finiquito correspondiente, a efecto de dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones de este contrato, anexando el acta de recepción física de **"LOS SERVICIOS"** y la constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos.

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

"LA DEPENDENCIA" deberá notificar por oficio o por medio de la bitácora a **"EL CONTRATISTA"**, a través de su representante legal o su Superintendente de Construcción, la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito y en caso de que no acuda **"LA DEPENDENCIA"** procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; para que éste en un plazo de quince días naturales siguientes al de la fecha de notificación alegue lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

De existir desacuerdo entre **"LAS PARTES"** respecto al finiquito, **"LA DEPENDENCIA"** procederá en términos del párrafo anterior.

En el finiquito se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de **"LAS PARTES"**, el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. En caso de rescisión, en el finiquito se asentarán las razones de la aplicación de las penas convencionales o del sobre costo de los servicios.

Si del finiquito resulta que existen saldos a favor de **"EL CONTRATISTA"**, **"LA DEPENDENCIA"** deberá liquidarlos dentro del plazo de quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, caso contrario deberá elaborarse el acta de extinción de derechos y obligaciones una vez liquidado el saldo.

Si resulta que existen saldos a favor de **"LA DEPENDENCIA"**, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrir por concepto de los servicios ejecutados y si no fueran suficientes éstos, exigirá por oficio para que se realice el reintegro dentro de los diez días naturales siguientes y de no hacerlo, se generarán gastos financieros hasta la fecha en que efectivamente las cantidades se pongan a disposición de **"LA DEPENDENCIA"**, en términos de lo establecido con el artículo 55 de la **"LOPSRM"**.

En caso de no obtenerse el reintegro, **"LA DEPENDENCIA"** procederá a hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.

Determinado el saldo total, y de no existir conformidad de **"EL CONTRATISTA"** con el finiquito, o bien, no acuda a la elaboración del mismo, **"LA DEPENDENCIA"** pondrá a disposición de éste el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva.

Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, éste podrá utilizarse como el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones, debiendo agregar únicamente una manifestación de **"LAS PARTES"** de que no existen otros adeudos y por lo tanto se tendrán por terminados los derechos y obligaciones que genera este contrato, sin derecho a ulterior reclamación.

El documento en el que conste el finiquito deberá reunir como mínimo los requisitos que se indican en el artículo 170 del **"RLOPSRM"**.

VIGÉSIMA PRIMERA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.

"EL CONTRATISTA" reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**, deslindando de toda responsabilidad a **"LA**

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

DEPENDENCIA" respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

"EL CONTRATISTA" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"LA DEPENDENCIA"**, así como en la ejecución de **"LOS SERVICIOS"**.

Para cualquier caso no previsto, **"EL CONTRATISTA"** exime expresamente a **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionada con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"LA DEPENDENCIA"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL CONTRATISTA"**, en la que se reclame la solidaridad y/o sustitución patronal a **"LA DEPENDENCIA"**, **"EL CONTRATISTA"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA SEGUNDA. DISCREPANCIAS.

"LAS PARTES" acuerdan que, en el supuesto de existir durante la ejecución de **"LOS SERVICIOS"** discrepancias de carácter técnico o administrativo, se sujetarán al siguiente procedimiento:

Dentro de los (5 días) hábiles contados a partir de la fecha en que se hayan asentado las discrepancias en la bitácora, **"EL CONTRATISTA"** presentará a **"LA DEPENDENCIA"** un escrito por medio el cual explique los motivos de éstas, adjuntando la documentación que soporten los hechos, para que **"LA DEPENDENCIA"** en un plazo no mayor de (15 días) hábiles contados a partir de la recepción del escrito, convoque a reunión de trabajo para dirimir las discrepancias.

En caso de llegar a una solución, se levantará un acta administrativa, en la cual se indicarán los acuerdos adoptados por **"LAS PARTES"**, mismo que deberá quedar registrado en la bitácora.

En caso de no llegar a ningún acuerdo se levantará el acta administrativa correspondiente de los hechos asentando la indicación de que **"LAS PARTES"** dejarán a salvo sus derechos para hacerlos valer ante las autoridades correspondientes, lo cual quedará registrado en la bitácora.

Lo anterior sin perjuicio de que **"LAS PARTES"** puedan solicitar a la Secretaría de la Función Pública llevar a cabo el procedimiento de conciliación señalado en el artículo 95 de la **"LOPSRM"**.

VIGÉSIMA TERCERA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 95, 96 y 97 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 284 al 294 de su Reglamento.

VIGÉSIMA CUARTA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL CONTRATISTA"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. JURISDICCIÓN.

"LAS PARTES" convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

Lo anterior, sin perjuicio de que **"LAS PARTES"** a lo largo del Contrato puedan resolver cualquier cuestión de naturaleza técnica y/o económica con apego al principio de buena fe en el contexto de las cláusulas de este Contrato.

VIGÉSIMA SEXTA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. VIGENCIA DEL CONTRATO.

La vigencia del contrato iniciará con la suscripción del mismo por **"EL CONTRATISTA"** y finalizará cuando se firme el acta de extinción de derechos y obligaciones de **"LAS PARTES"**, o bien, se actualice el supuesto al que se refiere el último párrafo del artículo 170 del **"RLOPSRM"**.

"LAS PARTES" manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en las fechas especificadas.

POR:
"LA DEPENDENCIA"

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
--------	-------	--------

CONTRATO No. DGRMIS-DGGIMAR-OP-DAC-118/2024

Lic. Manuel García Arellano	Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y servicios	
Dr. Arturo Gavilán García	Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, titular del área requirente y administrador del contrato	

POR:
"EL CONTRATISTA"

NOMBRE	R.F.C.
Arturo Alberto Campos Ramos, Representante de la Empresa Fercam Environmental, S.A. de C.V.	FEN151113MA0

Cadena original:

[Redacted]

Firmante: MANUEL GARCIA ARELLANO
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 30/04/2024 19:57

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: ARTURO GAVILAN GARCIA
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 30/04/2024 19:58

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: FERCAM ENVIRONMENTAL SA DE CV
RFC: FEN151113MA0
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 30/04/2024 20:48

[Redacted]

Firma:

[REDACTED]



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

ANEXO TÉCNICO

**SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO
DE OQUEDADES CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE
REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA
EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO**

[Handwritten signature]

R





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESCOSAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, GENERALES Y PARTICULARES DE LA OBRA

1. OBJETIVO.

Supervisar de manera corresponsable, constante y permanente las obras de relleno de las oquedades existentes con suelo limpio, producto de las obras de remediación del suelo Segunda Etapa realizadas al interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato.

El servicio constará de la supervisión de la ejecución de los siguientes trabajos:

- Carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio en las oquedades ubicadas en las zonas poniente, centro y vivero del predio.

2. DATOS GENERALES DEL SITIO.

La Ex Unidad Industrial Fertimex, se encuentra ubicada en el km 314.5, Antigua Carretera Panamericana (Carretera Federal No. 45 hoy Calle Miguel Hidalgo), Colonia San Juan de la Presa, 36770, Municipio de Salamanca, Estado de Guanajuato, en las coordenadas UTM: X= 273448, Y= 2275521 Zona 14 Q.

El predio está integrado de dos polígonos, 1) "Polígono de la Planta" y 2) "Polígono del Vivero y Estacionamiento" (Figura 1). Ambos polígonos deberán ser considerados para la ejecución de los servicios objeto de esta licitación. La superficie de la "Planta" es de 216,873.99 m² (21.68 ha) y la del Vivero 50, 016.99 m² (5 ha) para un total de 266,890.98 (26.6 ha).

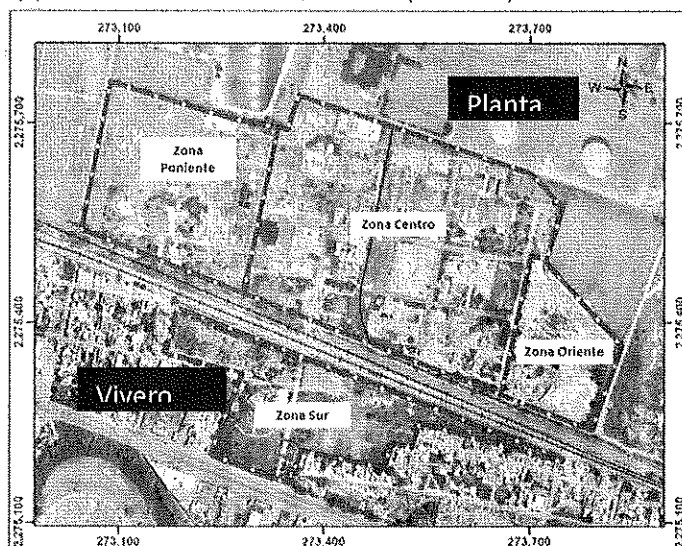


Figura 1. Localización de los polígonos que integran la Ex Unidad Industrial Fertimex en Salamanca, Guanajuato.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Tabla 1 Cuadro de construcción del polígono de la Planta.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	273,362.195	2,275,412.169
1	2	N 67°59'48.48" W	342.138	2	273,044.977	2,275,540.354
2	3	N 10°41'24.49" E	224.973	3	273,086.709	2,275,761.423
3	4	S 72°50'17.68" E	185.983	4	273,264.411	2,275,706.545
4	5	S 80°03'08.22" E	23.132	5	273,287.195	2,275,702.549
5	6	S 78°51'41.47" E	59.706	6	273,345.776	2,275,691.015
6	7	N 19°01'13.01" E	53.69	7	273,363.274	2,275,741.774
7	8	S 71°02'04.56" E	356.36	8	273,700.289	2,275,625.958
8	9	S 42°02'20.17" E	70.755	9	273,747.669	2,275,573.409
9	10	S 16°21'30.94" W	85.387	10	273,723.620	2,275,491.478
10	11	S 41°04'55.42" E	168.355	11	273,834.252	2,275,364.578
11	12	S 19°11'34.43" W	29.643	12	273,824.507	2,275,336.583
12	13	S 18°55'18.21" W	29.703	13	273,814.875	2,275,308.485
13	14	S 19°17'13.76" W	14.033	14	273,810.240	2,275,295.240
14	15	S 19°06'44.42" W	59.889	15	273,790.631	2,275,238.652
15	16	N 68°03'41.95" W	55.165	16	273,739.461	2,275,259.262
16	17	N 68°06'10.36" W	28.235	17	273,713.263	2,275,269.792
17	18	N 67°58'57.87" W	259.311	18	273,472.863	2,275,367.004
18	19	N 28°30'08.80" W	6.797	19	273,469.620	2,275,372.977
19	20	S 60°06'05.90" W	3.319	20	273,466.742	2,275,371.323
20	21	S 75°51'44.47" W	3.059	21	273,463.776	2,275,370.576
21	22	N 67°56'16.24" W	73.403	22	273,395.748	2,275,398.147
22	1	N 67°19'08.32" W	36.365	1	273,362.195	2,275,412.169

Tabla 2 Cuadro de construcción del polígono del vivero y del estacionamiento.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	273,234.747	2,275,203.133
1	2	N 20°50'51.10" E	129.829	2	273,280.951	2,275,324.462
2	3	N 75°13'33.13" W	116.496	3	273,168.306	2,275,354.170
3	4	N 14°46'26.87" E	70.902	4	273,186.387	2,275,422.727
4	5	S 68°00'49.97" E	188.644	5	273,361.312	2,275,352.102
5	6	S 68°04'39.01" E	417.932	6	273,749.023	2,275,196.066
6	7	S 21°59'10.03" W	5.125	7	273,747.104	2,275,191.314

**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
7	8	N 74°04'40.06" W	71.399	8	273,678.445	2,275,210.901
8	9	N 74°28'00.40" W	144.023	9	273,539.682	2,275,249.470
9	10	S 15°42'45.18" W	38.303	10	273,529.309	2,275,212.598
10	11	N 77°13'51.94" W	30.871	11	273,499.201	2,275,219.421
11	12	S 16°40'59.15" W	38.88	12	273,488.039	2,275,182.178
12	13	N 77°35'04.27" W	123.17	13	273,367.750	2,275,208.659
13	14	S 19°41'18.78" W	31.803	14	273,357.035	2,275,178.715
14	15	N 82°09'15.80" W	7.297	15	273,349.806	2,275,179.711
15	16	S 16°37'19.40" W	20.08	16	273,344.062	2,275,160.470
16	17	N 67°48'13.11" W	18.172	17	273,327.237	2,275,167.335
17	1	N 68°50'29.04" W	99.176	1	273,234.747	2,275,203.133

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN.

El licitante deberá presentar, en la documentación técnica de su proposición el plan de trabajo, elaborado en forma de cronograma (por semana) donde establecerán las actividades programadas para la prestación del servicio conforme a las actividades señaladas en estos términos de referencia.

3.1. Actividades previas al inicio del Servicio.

La empresa supervisora deberá revisar de manera detallada previamente al inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia en relación al contrato con el objeto de enterarse de las condiciones en las que se desarrollará la obra y del sitio de los trabajos, así como, de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los diferentes frentes de trabajo de supervisión y ejecutarlos interrumpidamente hasta su conclusión. En su momento deberá revisar los generadores de obra del proyecto, el catálogo de conceptos con su análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, los programas de ejecución general de trabajos así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria, equipo y de personal profesional.

Asimismo, deberá participar en la entrega física del sitio de la obra al superintendente.

3.1.1 Instalación de la residencia de Supervisión.

La empresa supervisora deberá contar durante la vigencia del contrato con una residencia ubicada en la Ex Unidad Industrial Fertimex o en su cercanía para desarrollar los trabajos de supervisión, dirección técnica, y coordinación de las obras.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Dicha residencia deberá contar con los recursos humanos calificados, computadoras con servicio de internet e impresora a color y contar con una caseta móvil que sirva como su oficina. El personal deberá contar con teléfono celular.

Asimismo, deberá establecer conjuntamente con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la licitante adjudicada de la obra **un directorio y mantenerlo en el lugar de la supervisión**, de manera que se pueda localizar fácilmente a quien tenga alguna injerencia en la obra.

Se aclara que actualmente el sitio de la Ex Unidad Industrial Fertimex no cuenta con servicios de agua, luz y gas, por lo que la empresa supervisora deberá considerarlo en su propuesta, incluyendo el servicio de vigilancia de equipos o materiales bajo su responsabilidad.

3.1.2 Permisos, licencias o autorizaciones federales, estatales o municipales.

Antes del inicio de los trabajos, la empresa supervisora deberá revisar y verificar que se cuenta con todos y cada uno de los permisos, licencias o autorizaciones, así como el cumplimiento de las condicionantes establecidas en los mismos, que permitan llevar a cabo el proyecto de obra.

3.1.3 Equipos, herramientas, materiales y suministros.

La empresa supervisora deberá revisar mediante inspección física, que se cuente con los equipos, herramientas, materiales y suministros adecuados tomando en cuenta las especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares del proyecto.

Aunado a lo anterior, deberá integrar toda la información técnica y administrativa para el desarrollo de la obra, la cual será proporcionada por el residente de obra, así como por el superintendente de obra y verificar que esté acorde a los alcances del proyecto.

3.2 Actividades durante la ejecución de la obra.

3.2.1 Supervisión de la ejecución de la obra.

Las funciones de la supervisión de la obra serán las siguientes:

- 1) Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos.
- 2) Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas calendarizados de ejecución general de los trabajos y utilización de acuerdo con los avances, recursos asignados, rendimientos y consumos pactados en el contrato, así mismo, transmitir al contratista en forma apropiada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia de obra.
- 3) Dar seguimiento al programa de ejecución general de los trabajos para informar al residente de obra sobre las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, y/o descuentos.



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

- 4) Registrar en la bitácora electrónica el seguimiento físico sobre el cumplimiento del programa de ejecución general de los trabajos calendarizado, así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria, equipo y de personal profesional.
- 5) Supervisar las obras de relleno de las oquedades existentes con suelo limpio, producto de las obras de remediación del suelo Segunda Etapa realizadas al interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato.
- 6) Vigilar que el superintendente de obra cumpla con las especificaciones técnicas de materiales, instalaciones, procedimientos, seguridad, higiene y limpieza de los trabajos.
- 7) Revisar y comprobar que la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de calidad y características de acuerdo con el contrato de la obra.
- 8) Vigilar (tratándose de rendimientos y producción) que se cumpla con la cantidad de trabajo consignado por la licitante adjudicada de la obra en los precios unitarios y los programas de ejecución general de los trabajos pactados en el contrato de obra.
- 9) Supervisar la reparación de daños a terceros, en caso de que se dé esta situación.
- 10) Supervisar el cumplimiento de los trabajos en campo y las especificaciones del contrato de obra, de acuerdo a la legislación vigente aplicable.
- 11) Llevar el control de las cantidades de obra o servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo.
- 12) Tomar fotografías de aspectos importantes de la obra tanto generales como particulares, sobre todo aquellos que puedan involucrar reclamaciones de una u otra parte.
- 13) Revisar las estimaciones del contratista de obra para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo.
- 14) Verificar los volúmenes de carga y relleno de oquedades con el apoyo de personal.
- 15) Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, las retenciones económicas, las penas convencionales y en su caso, los descuentos.
- 16) Tomar las decisiones correspondientes para solucionar los problemas que se originen con relación a la obra, ya sean técnicos, administrativos, de suministros de materiales o de cualquier otra índole; así como en adecuaciones al proyecto o a las especificaciones; atendiendo los estándares de seguridad y técnicos definidos por la SEMARNAT en el contrato de obra, e informando anticipadamente de lo anterior a la misma.
- 17) La intervención del Supervisor deberá ser de carácter preventivo para evitar en lo posible, errores y sobrecostos en el proyecto.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- 18) Ordenar a la empresa constructora la detención, rehabilitación y/o reposición de trabajos mal ejecutados o que no cumplan con lo establecido en las especificaciones del contrato de obra, e informar inmediatamente a la SEMARNAT soportando los motivos de su actuación.
- 19) Recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes, cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, funcionales, de diseño, de proceso, entre otros.
- 20) Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
- 21) Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos del contratista de obra.

3.2.2 Elaboración de bitácora, reportes, informes, reuniones y gabinete

3.2.2.1 Bitácora y seguimiento a Obra Pública (BESOP)

En cumplimiento al Artículo 46, último párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 122 de su Reglamento; y al ACUERDO por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018, el instrumento técnico que constituirá el medio de comunicación entre las partes que formalizarán el contrato, será la bitácora electrónica, en la cual se deberán registrar los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.

Se deberá utilizar la bitácora, para cuyo uso, se deberá considerar lo establecido en los artículos 123 y 125 del RLOPSRM, además de lo siguiente:

- 1) Se deberá utilizar la BESOP.
- 2) Apegarse a los lineamientos establecidos en el Manual de usuario, versión vigente de la BESOP que al efecto publica la SFP.
- 3) El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto, ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica, responsabilidad si la hubiere y fecha de atención, así como la referencia, en su caso, a la nota que se contesta.
- 4) Se deberá iniciar con una nota especial relacionando como mínimo la fecha de apertura, datos generales de las partes involucradas, nombre y firma del personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos particulares del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán; la inscripción de los documentos que identifiquen oficialmente al residente y, en su caso, al supervisor, así como al superintendente por parte del contratista, quienes serán los responsables para realizar registros en la BESOP, indicando, en su caso, a quién o a quiénes se autoriza para llevar a cabo dichos registros y darle seguimiento puntual.
- 5) Señalar en la bitácora de supervisión de obra a las personas autorizadas y sus cargos por cada una de las partes, quienes tendrán acceso a escribir notificaciones oficiales en las mismas.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- 6) Se prohibirá la modificación de las notas ya firmadas, inclusive para el responsable de la anotación original.
- 7) Cuando se cometa algún error de escritura, redacción o cualquier otro que afecte la debida comunicación entre las partes, la nota deberá anularse por quien la emita, señalando enseguida de dicha nota la mención de que ésta ha quedado anulada y debiendo abrir, de ser necesario, otra nota con el número consecutivo que le corresponda y con la descripción correcta.
- 8) Anotar con todo detalle en la bitácora, todos los acontecimientos relevantes que se presenten en el desarrollo de los trabajos.
- 9) Cuando se requiera, se podrán ratificar en la bitácora las instrucciones emitidas vía oficios, minutas, memorándums y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando las copias correspondientes.
- 10) La bitácora sólo se deberá utilizar para asuntos trascendentes que deriven de la ejecución de los trabajos.
- 11) Elaborar en forma electrónica una minuta semanal con los hechos y omisiones (en su caso) derivados de los trabajos y enviarla al Residente de Obra de la SEMARNAT vía correo electrónico el lunes de cada semana con las recomendaciones que la supervisión considere convenientes.
- 12) Registrar en la bitácora de obra el avance físico y financiero de la obra en las fechas de corte señaladas en el contrato, lo relacionado con las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse, y los acuerdos tomados en las juntas de trabajo celebradas con el contratista o con la residencia, así como el seguimiento a los mismos.
- 13) El residente, el superintendente y el supervisor deberán resolver y cerrar invariablemente todas las notas que les correspondan, o especificar que su solución será posterior, debiendo en este último caso relacionar la nota de resolución con la que le dé origen.
- 14) El cierre de la bitácora se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos.

Contenido de la bitácora:

- 1) Registro de cantidades de obra diarias ejecutadas.
- 2) Reporte y seguimiento de los incidentes y accidentes en caso de presentarse en el área de trabajo.
- 3) Actualización y seguimiento del cronograma de actividades y su cumplimiento.
- 4) Reporte de aceptación de obras terminadas.
- 5) Reporte de las instrucciones y permisos de obra a la licitante adjudicada de la obra.
- 6) Solicitudes de órdenes de trabajo de la licitante adjudicada de la obra y hechos cuya relevancia haga conveniente su registro permanente.

3.2.2.2 Archivo en campo.

La supervisión se encargará de lo siguiente:

- 1) Llevar el control estricto de la documentación sobre facturación, números generadores, y volúmenes generados por el contratista de obra.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- 2) Manejar y archivar la documentación técnica y administrativa generada durante toda la obra para ser entregada a la SEMARNAT.
- 3) Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual deberá contener la siguiente información:
 - a) Copia del anexo técnico del contrato de obra.
 - b) Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda.
 - c) Modificaciones autorizadas al proyecto.
 - d) Registro y control de la bitácora y las minutas de las juntas de obra.
 - e) Permisos, licencias y autorizaciones.
 - f) Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto.
 - g) Registro fotográfico.
 - h) Números generadores de la obra.
 - i) Estimaciones.
 - j) Documentos de control de seguridad y la salud del personal involucrado en la obra.
 - k) Programas generales y particulares.
 - l) Correspondencia.
 - m) Copia de actas levantadas.
 - n) Otros documentos que se generen durante la ejecución de la obra.

3.2.2.3 Reuniones.

Organizar, convocar y conducir las reuniones de bajo calendario fijo para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución suscitados en la obra, consignando en las minutas y en la bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos, así como juntas extraordinarias que por su importancia se requieran.

En dichas reuniones los representantes de la SEMARNAT comentarán los reportes que la supervisión haya presentado y en las que se acordarán las políticas y acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos trazados en el programa de ejecución general de los trabajos calendarizado y se asentará lo expuesto en una minuta que será firmada por los participantes.

En casos extraordinarios, los representantes de la SEMARNAT citarán a la Supervisión y en su caso a la licitante adjudicada de la obra, a reuniones extraordinarias.

3.2.3 Estimaciones

Las estimaciones se presentarán de **manera mensual** a la residencia de obra, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte establecida en el contrato, para su pago.

Las cantidades de trabajo presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en el programa de ejecución general de los trabajos.

Las estimaciones autorizadas por la residencia se considerarán como documentos independientes entre sí, por lo que cada una podrá ser negociada para efectos de su pago.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la SEMARNAT tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:

- a) De trabajos ejecutados.
- b) De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.
- c) De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Con base en lo anterior, la empresa supervisora realizará las siguientes actividades:

- 1) Revisar el avance de obra, las estimaciones de obra que presente la licitante adjudicada de la obra, para la aprobación de estimaciones y dar seguimiento a las mismas hasta su pago correspondiente, así como enviarlas a la SEMARNAT para su aprobación, debiendo llevar un balance y control presupuestal de los pagos, incluyendo el registro de cada uno de los movimientos económicos que se presenten durante la ejecución de la obra.
- 2) Autorizar y firmar las estimaciones de obra generadas de acuerdo con el formato autorizado por la SEMARNAT, el cual deberá presentar la licitante adjudicada de la obra, siendo el supervisor responsable de los datos consignados en los mismos.
- 3) Verificar el cumplimiento de las cláusulas del contrato de obra de acuerdo con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en su caso, notificar a la SEMARNAT cualquier incumplimiento para la aplicación de las sanciones correspondientes.
- 4) Verificar, justificar y gestionar ante la SEMARNAT la autorización de volúmenes excedentes de obra no contemplados en el catálogo de conceptos de la obra.
- 5) Aportar elementos tales como procedencia, rendimientos, etc. debidamente fundamentados y avalados, para la determinación de precios unitarios de los conceptos de trabajo que no fueron contemplados en el catálogo de conceptos originales, que faciliten a la SEMARNAT la revisión y conciliación de los mismos.
- 6) Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la SEMARNAT para su formalización.

3.2.3.1 Informes para presentar las estimaciones mensuales.

- 1) Integrar los datos proporcionados por el Superintendente de Obra con los cuales se generará el informe.
- 2) Elaborar y presentar para revisión de la SEMARNAT este informe y debe incluir:
 - i. El proceso de desarrollo del contrato de obra supervisado a detalle, acciones relevantes, problemas suscitados y medidas adoptadas en su solución.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- ii. El % de avance con la métrica correspondiente (metros cúbicos/toneladas de suelo descargados en las oquedades.
- iii. Números generadores.
- iv. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación.
- v. Las copias de actas levantadas durante la ejecución de los trabajos, así como las notas de bitácora correspondientes.
- vi. Las minutas correspondientes a dicho periodo.
- vii. Las gráficas de avances físicos y el registro (impreso y electrónico) de los programas de avance de obra y colaterales en diagramas de Gantt.
- viii. El registro fotográfico digital en formato "*.jpg" e impreso, que deberá contener las imágenes con título y numeradas, indicando la fecha de captura de las mismas.
- ix. El informe deberá ser entregado impreso en papel tamaño carta, en carpetas de tres argollas siguiendo el orden establecido en el índice del Informe, utilizando separadores que permitan distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. El informe contendrá al inicio y por separado un resumen ejecutivo.
- x. Adicionalmente, el Informe deberá entregarse en copia electrónica en una USB. Los documentos escritos en formato "*.doc"; documentos escaneados en formato "*.jpg"; formato "*.xls" para bases de datos y formatos "*.dwg" o "*.mxd" con todas sus extensiones para planos.

3.3 Actividades posteriores a la ejecución de la obra.

3.3.1 Acta de Entrega Recepción.

Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar la terminación de los trabajos a través de la bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

Si la SEMARNAT, encuentra deficiencias en la terminación de los trabajos durante la verificación que para tal efecto se realice, deberá solicitar al contratista la reparación correspondiente conforme a las condiciones requeridas en el contrato.

Con base en lo anterior, el plazo de verificación de los trabajos pactado en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales.

Cabe señalar que las reparaciones de las deficiencias no podrán consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo pendientes de realizar. En este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que los trabajos no fueron concluidos en el plazo convenido.

3.3.2 Finiquito y terminación del contrato.

Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos en el contrato, una vez recibidos físicamente los trabajos, la empresa constructora y supervisora, deberán elaborar dentro del término estipulado en el contrato, el cual no podrá exceder de



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

sesenta días naturales a partir de la recepción de los trabajos, el finiquito de los mismos en el que se hará constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

Una vez elaborado el finiquito de los trabajos de la obra, únicamente quedarán subsistentes las acciones que deriven del mismo, así como la garantía que se contempla en el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por lo que no procederá reclamación alguna de pago formulada por el contratista con posterioridad a la formalización del finiquito o, en su caso, vencido el plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 64 de la Ley.

La empresa supervisora deberá realizar lo siguiente:

- 1) Coordinar y efectuar ante la licitante adjudicada de la obra los actos relacionados con la entrega-recepción y finiquito de los trabajos, manteniendo el expediente único de obra actualizado.
- 2) Atender, a través de su personal técnico especializado, las situaciones imprevistas que surjan a lo largo de la ejecución de la obra y recomendar a la SEMARNAT las medidas que resulten más convenientes para solventarlos.
- 3) Presentar a la SEMARNAT, en caso de suscitarse algún problema, las alternativas de solución, en las que se analice factibilidad, costo y tiempo de ejecución, y establecer la necesidad de prórroga cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato de obra.
- 4) Aportar elementos tales como procedencia, rendimientos, etc. debidamente fundamentados y avalados, para la determinación de precios unitarios de los conceptos de trabajo que no fueron contemplados en el catálogo de conceptos originales, que faciliten a la SEMARNAT la revisión y conciliación de los mismos.
- 5) Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras y, cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la SEMARNAT para su formalización.
- 6) Entregar en copia electrónica las estimaciones en formato "*.xls".
- 7) Supervisar que las modificaciones que se hubiesen presentado al proyecto original queden consignadas en los planos de obra terminada "como construido (planos As built)" para lo cual deberá revisar los planos que se requieran elaborados por el contratista de obra y los integrará como parte de la documentación que será entregada a la SEMARNAT.
- 8) Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que la SEMARNAT reciba oportunamente el inmueble en las condiciones previstas en el contrato de obra, los planos correspondientes y otra documentación relativa a las obras.
- 9) Realizar a la licitante adjudicada de la obra la recepción física de los trabajos concluidos de la obra.
- 10) Revisar y aprobar el expediente de obra con sus modificaciones que durante el desarrollo de la misma se realizaron.
- 11) Realizar el trámite de liquidación y finiquito del contrato de obra.
- 12) Notificar la terminación del servicio de Supervisión por escrito a la SEMARNAT, la cual verificará que se hayan ejecutado conforme a lo señalado en el contrato de supervisión y levantará un acta en la que se haga constar su recepción, en la forma que se establece en el Artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

4 INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS.

Este informe se presentará para revisión del Residente de Obra y del Administrador del contrato. El informe final de los trabajos ejecutados deberá incluir:

- I. El proceso de desarrollo del contrato a detalle, la descripción del relleno de las oquedades.
- II. La métrica correspondiente (metros cúbicos de suelo limpio depositado en las oquedades, generada durante la ejecución de la obra).
- III. El registro fotográfico digital en formato "*.jpg" e impreso, que deberá contener las imágenes con título y numeradas, indicando la fecha de captura de las mismas.
- IV. El informe deberá entregarse en forma impresa en carpeta reforzada color blanco de argollas de 3 orificios en línea y de 1" con separadores. Así mismo, deberá entregar una memoria USB (Universal Serial Bus) en la cual se incluyan todos los archivos de forma electrónica (Excel, Word, PDF, etc.).

El informe se deberá entregar en la semana 05 (a más tardar el día 35 natural), contado a partir de la fecha de inicio señalada en el contrato.

4.1 Lugar y entrega del informe final.

El informe deberá entregarse en Oficialía de Partes de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de la SEMARNAT ubicada en:

Avenida Ejército Nacional 223, Piso 15 ala "A"
Colonia Anáhuac I Sección
11320, Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel. 55-56-24-33-45

La entrega del informe deberá realizarse mediante un escrito libre dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al administrador del contrato refiriendo el número de contrato y el tipo de informe que se presenta.

La entrega del informe deberá realizarse en días hábiles, en un horario de 9:00 a 18:00 horas.

4.2 Productos esperados.

Elaboración, control y presentación de la BESOP elaborada conforme a los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en la cual se llevará un registro de inicio de trabajos, actividades diarias, cantidades de obra diarias, responsables, incidentes, medidas de seguridad tomadas y desviaciones ocurridas a las especificaciones con respecto a lo indicado. El residente de obra, el superintendente de construcción y el director de supervisión de obra firmarán dicha bitácora.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Informe final que contenga el proceso de ejecución de los trabajos que se desarrollaron incluyendo su programa de obra y los informes de los resultados de laboratorio.

Se darán por concluidos los trabajos una vez que la residencia de la Supervisión y el residente de obra de la SEMARNAT lo constaten de acuerdo con los términos del contrato y después del aviso de término por parte de la contratista. Los trabajos y obras se deberán realizar con las medidas de seguridad y protección ambiental que impiden afectación alguna a los trabajadores, población aledaña y al ambiente.

5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS A SUPERVISAR.

Los trabajos de obra a supervisar son los siguientes:

5.1 Programa de trabajo calendarizado.

Realizar el análisis del programa de trabajo calendarizado, presentado por la constructora mediante un diagrama de Gantt (cronograma de actividades) por semana, el periodo total de los trabajos será de 04 semanas (28 días naturales).

Periodo de vigencia: será de 04 semanas (28 días naturales), contados a partir del día natural siguiente de la fecha de la notificación de fallo. El plazo de vigencia del contrato será a partir de su firma y hasta la fecha establecida en el mismo.

5.2 Carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio al primer kilómetro:

La carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio desde el lugar de acopio, hasta su descarga en las oquedades ubicadas en la zona poniente, zona centro y en la zona del vivero del predio.

Se deberá realizar la carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio desde el lugar de acopio hasta el sitio de las oquedades a rellenar.

La carga de suelo limpio se llevará a cabo por medios mecánicos con los equipos que determine el licitante, los camiones a utilizar serán del tipo VOLTEO de 14 metros cúbicos. El acarreo del suelo limpio que se encuentra dentro del polígono será a una distancia hasta de 1 Km y se descargará en las oquedades, así mismo se deberá extender el material dando un relleno homogéneo.

La ubicación e identificación de cada una de las oquedades, se indica conforme a la Tabla 3:

Tabla 3 Ubicación e identificación de las oquedades a rellenar con suelo limpio

Zona de ubicación de las oquedades	Identificación de las oquedades
Poniente	06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13
Centro	16 y 17
Vivero	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Se tomará como base las oquedades señalados en la Tabla 3, en las siguientes Tablas y Figuras se presenta la ubicación en coordenadas UTM de las oquedades para rellenar con suelo limpio, así como el volumen a rellenar de cada uno de estos:

Tabla 4 Oquedades a rellenar con suelo limpio de zona poniente

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
6	1	273,157.84	2,275,578.82	1891
	2	273,180.41	2,275,577.31	
	3	273,184.36	2,275,574.25	
	4	273,183.89	2,275,541.90	
	5	273,158.12	2,275,540.44	
	6	273,153.97	2,275,549.61	
	7	273,146.76	2,275,552.13	
	8	273,138.45	2,275,545.13	
	9	273,130.77	2,275,548.94	
	10	273,123.56	2,275,555.86	
	11	273,108.77	2,275,559.55	
	12	273,083.37	2,275,574.36	
	13	273,083.91	2,275,576.47	
	14	273,090.25	2,275,581.64	
	15	273,125.00	2,275,592.04	
	16	273,136.93	2,275,582.52	
7	1	273,109.80	2,275,550.59	1472.32
	2	273,119.45	2,275,539.56	
	3	273,130.77	2,275,548.94	
	4	273,138.45	2,275,545.13	
	5	273,146.76	2,275,552.13	
	6	273,153.97	2,275,549.61	
	7	273,158.45	2,275,540.58	
	8	273,155.27	2,275,537.16	
	9	273,162.60	2,275,509.68	



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	10	273,160.05	2,275,506.14	
	11	273,157.41	2,275,503.65	
	12	273,146.89	2,275,511.33	
	13	273,140.42	2,275,530.74	
	14	273,129.19	2,275,525.63	
	15	273,117.88	2,275,534.07	
	16	273,108.60	2,275,528.77	
	17	273,100.34	2,275,538.30	
	18	273,077.99	2,275,540.24	
	19	273,083.37	2,275,574.36	
	20	273,108.77	2,275,559.55	
	21	273,110.76	2,275,557.33	
8	1	273,193.28	2,275,494.91	2431.9
	2	273,160.05	2,275,506.14	
	3	273,162.60	2,275,509.68	
	4	273,155.27	2,275,537.16	
	5	273,158.45	2,275,540.58	
	6	273,183.89	2,275,541.90	
	7	273,193.54	2,275,510.09	
	8	273,183.66	2,275,523.55	
	9	273,188.37	2,275,533.87	
	10	273,194.56	2,275,505.50	
9	1	273,157.41	2,275,503.74	1609.53
	2	273,160.05	2,275,506.14	
	3	273,193.28	2,275,494.91	
	4	273,194.56	2,275,505.50	
	5	273,204.70	2,275,505.50	
	6	273,228.70	2,275,497.41	



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	7	273,220.59	2,275,495.57	
	8	273,196.14	2,275,482.71	
	9	273,195.33	2,275,480.47	
	10	273,119.27	2,275,511.45	
	11	273,127.75	2,275,517.15	
	12	273,146.89	2,275,511.33	
10	1	273,233.80	2,275,498.19	1278.83
	2	273,228.63	2,275,497.41	
	3	273,204.70	2,275,505.50	
	4	273,203.73	2,275,514.45	
	5	273,221.15	2,275,520.07	
11	1	273,188.37	2,275,533.87	1098.32
	2	273,215.42	2,275,535.25	
	3	273,221.15	2,275,520.07	
	4	273,203.73	2,275,514.45	
	5	273,193.54	2,275,510.09	
	6	273,183.66	2,275,523.55	
13	1	273,277.85	2,275,457.38	1239.21
	2	273,274.34	2,275,448.20	
	3	273,237.50	2,275,463.22	
	4	273,245.41	2,275,490.59	
	5	273,263.46	2,275,496.68	
	6	273,281.59	2,275,461.39	
Total				11021.11

Tabla 5 Oquedades a rellenar con suelo limpio de la zona centro

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
16	1	273,462.94	2,275,506.97	1728.35



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	2	273,438.33	2,275,503.93	
	3	273,426.11	2,275,527.53	
	4	273,437.57	2,275,557.21	
	5	273,477.64	2,275,545.53	
17	1	273,423.12	2,275,679.04	472
	2	273,390.24	2,275,654.43	
	3	273,343.05	2,275,665.28	
	4	273,340.30	2,275,693.05	
	5	273,347.76	2,275,691.68	
	6	273,349.22	2,275,695.95	
Total				2200.35

Tabla 7 Oquedades a rellenar con suelo limpio de zona del vivero

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
22	1	273,370.77	2,275,316.54	5552.48
	2	273,386.50	2,275,306.12	
	3	273,391.56	2,275,307.59	
	4	273,414.71	2,275,287.46	
	5	273,402.45	2,275,255.03	
	6	273,387.17	2,275,262.96	
	7	273,385.23	2,275,266.17	
	8	273,373.32	2,275,270.63	
	9	273,371.88	2,275,268.94	
	10	273,362.00	2,275,264.00	
	11	273,353.00	2,275,267.00	
	12	273,342.13	2,275,256.13	
	13	273,339.84	2,275,256.92	
	14	273,328.19	2,275,276.79	
	15	273,333.71	2,275,284.29	



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	16	273,335.13	2,275,305.24	
	17	273,357.93	2,275,292.96	
	18	273,357.53	2,275,287.46	
	19	273,371.50	2,275,281.97	
	20	273,380.02	2,275,288.41	
	21	273,379.06	2,275,295.72	
	22	273,362.00	2,275,314.00	
	23	273,361.76	2,275,318.54	
23	1	273,333.63	2,275,284.29	2201.28
	2	273,328.11	2,275,276.80	
	3	273,302.16	2,275,278.28	
	4	273,292.10	2,275,297.34	
	5	273,281.77	2,275,324.85	
	6	273,299.11	2,275,321.05	
	7	273,319.48	2,275,321.67	
	8	273,331.54	2,275,314.87	
	9	273,335.13	2,275,305.24	
24	1	273,361.76	2,275,318.54	1,396.25
	2	273,362.00	2,275,297.52	
	3	273,357.85	2,275,292.96	
	4	273,335.13	2,275,305.24	
	5	273,331.54	2,275,314.87	
	6	273,359.09	2,275,321.36	
25	1	273,321.29	2,275,247.70	2881.69
	2	273,296.81	2,275,249.73	
	3	273,291.56	2,275,243.84	
	4	273,279.23	2,275,244.97	
	5	273,260.01	2,275,266.05	
	6	273,281.77	2,275,324.85	
	7	273,292.10	2,275,297.34	
	8	273,302.16	2,275,278.28	



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	9	273,328.11	2,275,276.80	
	10	273,339.84	2,275,256.92	
26	1	273,279.23	2,275,244.97	4559.84
	2	273,291.56	2,275,243.84	
	3	273,296.80	2,275,249.73	
	4	273,321.28	2,275,247.70	
	5	273,326.43	2,275,232.91	
	6	273,306.78	2,275,223.86	
	7	273,334.51	2,275,207.47	
	8	273,330.81	2,275,195.72	
	9	273,292.52	2,275,204.99	
	10	273,276.26	2,275,186.92	
	11	273,267.09	2,275,190.46	
	12	273,254.06	2,275,226.18	
	13	273,245.81	2,275,228.98	
	14	273,260.01	2,275,266.05	
27	1	273,254.06	2,275,226.18	1055.93
	2	273,267.09	2,275,190.46	
	3	273,235.90	2,275,202.34	
	4	273,245.81	2,275,228.98	
28	1	273,330.81	2,275,195.72	2,169.18
	2	273,314.01	2,275,172.30	
	3	273,276.26	2,275,186.92	
	4	273,292.52	2,275,204.99	
29	1	273,334.59	2,275,232.85	718.29
	2	273,334.51	2,275,207.47	
	3	273,306.78	2,275,223.86	
	4	273,326.43	2,275,232.91	
30	1	273,352.93	2,275,184.34	191.6
	2	273,348.65	2,275,182.71	
	3	273,330.81	2,275,195.72	

0

R



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	4	273,334.51	2,275,207.47	
	5	273,342.27	2,275,214.61	
	6	273,363.31	2,275,211.87	
31	1	273,381.56	2,275,225.84	577.65
	2	273,380.35	2,275,207.83	
	3	273,363.31	2,275,211.87	
	4	273,357.55	2,275,223.76	
	5	273,368.02	2,275,230.68	
	6	273,371.00	2,275,230.84	
32	1	273,371.00	2,275,230.84	300.05
	2	273,368.02	2,275,230.68	
	3	273,353.86	2,275,234.86	
	4	273,361.20	2,275,242.20	
	5	273,366.39	2,275,241.51	
33	1	273,374.32	2,275,256.22	55.74
	2	273,366.73	2,275,248.81	
	3	273,362.42	2,275,252.51	
	4	273,367.60	2,275,258.45	
34	1	273,385.23	2,275,266.17	775.77
	2	273,387.17	2,275,262.96	
	3	273,377.16	2,275,255.99	
	4	273,375.41	2,275,246.93	
	5	273,386.73	2,275,232.48	
	6	273,381.56	2,275,225.84	
	7	273,371.00	2,275,230.84	
	8	273,366.39	2,275,241.51	
	9	273,368.46	2,275,246.16	
	10	273,366.81	2,275,248.81	
	11	273,374.25	2,275,256.25	
	12	273,367.68	2,275,258.44	
	13	273,367.58	2,275,258.42	



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	14	273,362.50	2,275,252.50	
	15	273,354.73	2,275,251.90	
	16	273,361.20	2,275,242.20	
	17	273,353.86	2,275,234.86	
	18	273,368.02	2,275,230.68	
	19	273,357.63	2,275,223.75	
	20	273,363.31	2,275,211.87	
	21	273,342.27	2,275,214.61	
	22	273,347.65	2,275,227.74	
	23	273,347.03	2,275,233.81	
	24	273,345.06	2,275,236.48	
	25	273,342.57	2,275,255.48	
	26	273,342.13	2,275,256.13	
	27	273,353.00	2,275,267.00	
	28	273,362.00	2,275,264.00	
	29	273,371.88	2,275,268.94	
	30	273,373.32	2,275,270.63	
35	1	273,448.34	2,275,325.41	2112.96
	2	273,424.10	2,275,290.67	
	3	273,414.71	2,275,287.46	
	4	273,391.56	2,275,307.59	
	5	273,396.99	2,275,320.15	
	6	273,389.68	2,275,331.23	
	7	273,383.93	2,275,351.51	
Total				24548.17

En la tabla 8, se presenta el resumen del total de volúmenes por zona y el volumen total:

Tabla 8 Total de volúmenes por zona y el volumen total

Zona de ubicación de las oquedades	Identificación de las oquedades	Volumen total m³
Poniente	06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13	11021.11
Centro	16 y 17	2200.35



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Vivero	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35	24548.71
Total		37770.17

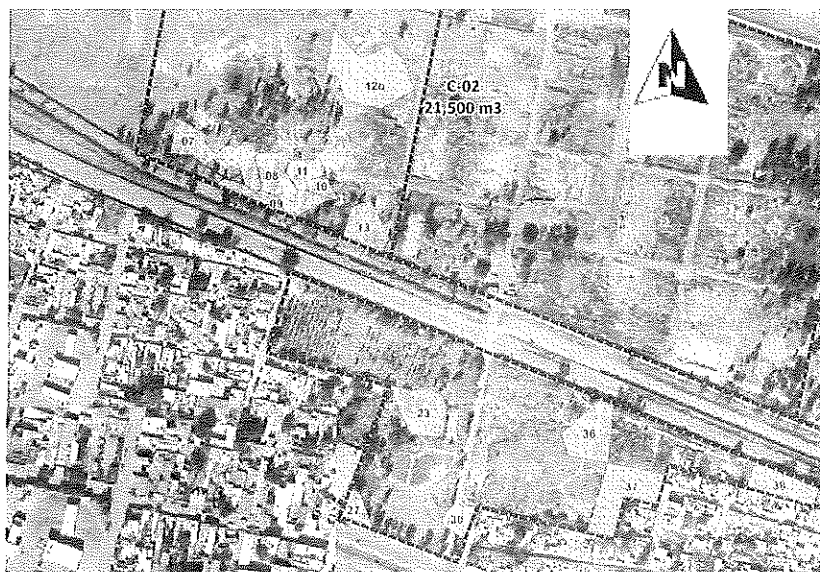


Figura 2. Ubicación de las oquedades en la zona poniente y de la zona del vivero (parcial)



Figura 3 Ubicación de las oquedades de la zona poniente y centro



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

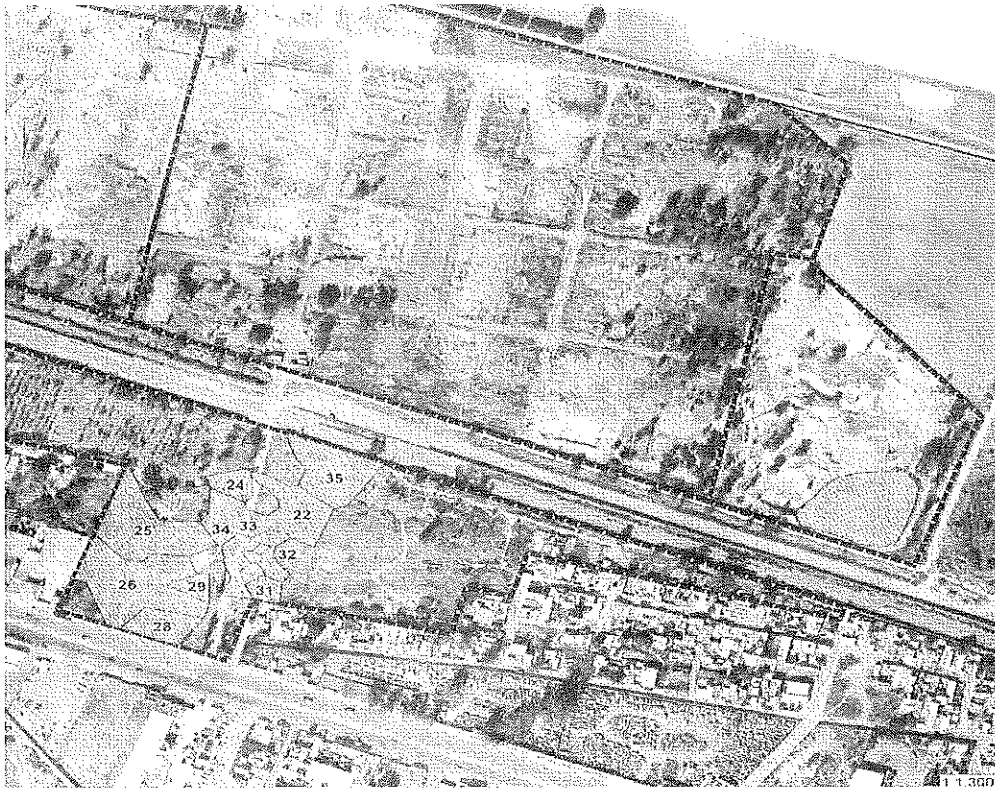


Figura 4 Ubicación de las oquedades de la zona del vivero

6 CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

6.1 Condiciones Generales.

- 1) La empresa Supervisora deberá contar con el siguiente equipo: vehículo tipo sedán o pick-up y equipo de cómputo.
- 2) La empresa Supervisora será el enlace entre la empresa ejecutora de los trabajos y a la SEMARNAT.
- 3) Es responsabilidad de la empresa Supervisora la verificación y cumplimiento de los trabajos conforme a lo establecido en la legislación vigente aplicable.
- 4) Si por causa de fuerza mayor, otra causa de tipo legal, jurídica o social que impida el desarrollo de los trabajos motivo de esta licitación, deberá suspenderse el servicio de supervisión contratado, previa notificación por escrito de la SEMARNAT a la empresa Supervisora.
- 5) Los reportes, las estimaciones mensuales y el informe final deberán entregarse en Oficialía de Partes de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) en:

Av. Ejército Nacional 223, Piso 15 ala "A" o "Sur", Colonia Anáhuac, 11320,



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Miguel Hidalgo, Ciudad de México. Teléfono: (55) 5624-3345.

La entrega de los informes debe realizarse mediante un escrito libre refiriendo al número de contrato y el tipo de informe que se presenta y debe estar dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al Administrador del Contrato.

La entrega de los informes se debe realizar en días y horas hábiles de lunes a viernes.

6.3 Plantilla De Personal.

- 1) Para la correcta realización de este servicio de supervisión se requiere de una plantilla mínima de personal, el cual deberá estar incluido en el organigrama de la documentación técnica de la proposición del licitante, conforme a lo siguiente:
 - a) Director de supervisión de obra (uno).
 - b) Supervisor de seguridad (uno).
- 2) La empresa Supervisora no podrá sustituir al personal originalmente asignado en el contrato, sin antes tener la autorización previa por escrito de la SEMARNAT, y para aceptar la sustitución de personal, este deberá cumplir con los mismos requisitos.
- 3) La SEMARNAT en todo momento, se reserva el derecho de requerir a la Supervisora la sustitución de aquel personal que a su juicio no aporte los resultados deseados.
- 4) Los requisitos específicos para cada tipo de profesional se establecen en criterios de evaluación mediante puntos y porcentajes.
- 5) Para determinar los sueldos y honorarios base profesionales se deberá considerar lo establecido en la última versión disponible del tabulador de salarios para personal (supervisión y equivalentes) de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- 6) El licitante deberá considerar una participación de al menos un 30% de mano de obra nacional, dentro del cual se considerará al menos el 1% de mano de obra local.

6.4 Horario y Programación de Trabajos.

La supervisión en campo deberá ser en horarios comunes a los que realice la licitante adjudicada de la obra.

7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN.

7.1 Documentación por entregar por la SEMARNAT a la supervisora.

Previamente a la ejecución de la supervisión de la obra, la SEMARNAT entregará a la Supervisora los siguientes documentos:

- a) Anexo técnico del contrato de obra.
- b) La propuesta técnica y económica de la licitante adjudicada de la obra.
- c) El Programa de Ejecución General de los Trabajos Calendarizados, así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria y equipo, y de personal profesional.
- d) Información técnica complementaria para el buen desarrollo de sus funciones.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

7.3 Especificaciones Técnicas Generales de la Supervisión.

Toda la documentación que elabore la Supervisión en relación con la obra, debe de ser presentada en papel membretado de la misma y debidamente firmada por el Supervisor o por su representante legal.

Cuando se detecten errores, omisiones o inconsistencias en el proyecto, la empresa Supervisora elaborará un dictamen en el que incluya las observaciones que considere necesarias con su propuesta de corrección, adecuación o complementación.

7.4 Especificaciones Técnicas Particulares.

- 1) La empresa Supervisora dará seguimiento constante y permanentemente a la realización de los trabajos para verificar:
 - a) Que los trabajos de la obra estén apegados estrictamente a las especificaciones indicadas en el contrato.
 - b) Que las actividades se realicen en los plazos contractuales establecidos.
 - c) Que el programa de estimaciones de obra esté debidamente calendarizado conforme a los volúmenes comprometidos en el Programa de Ejecución de los Trabajos Calendarizado y de utilización.
 - d) Que cada una de las actividades de las diferentes etapas de la obra cumpla con la normatividad aplicable y las disposiciones jurídicas en vigor.
 - e) Que se tenga un cumplimiento permanentemente con los sistemas de seguridad necesarios, para evitar accidentes y la exposición innecesaria del personal involucrada en la obra.
- 2) La empresa Supervisora realizará sus funciones con calidad y eficiencia tal como se indica a continuación:
 - a) Que la cuantificación de los volúmenes de obra ejecutados sea correcta.
 - b) Que las estimaciones se presenten sin errores, para evitar pagos indebidos a la licitante adjudicada de la obra.
 - c) Que los reportes técnicos de su responsabilidad sean enviados oportunamente a la SEMARNAT para los trámites posteriores que correspondan.
 - d) Que el archivo técnico de la obra esté completo y disponible para cuando sea requerido por la autoridad correspondiente debidamente acreditada.
- 3) La empresa Supervisora deberá mantener permanentemente en el lugar de los trabajos al personal de Supervisión, incluso en días inhábiles en los que se realicen trabajos de la obra.
- 4) La empresa Supervisora verificará el cumplimiento estricto con lo establecido en los términos técnicos del contrato relacionados con la obra.
- 5) La empresa Supervisora también verificará el cumplimiento estricto y el registro en la bitácora de obra, de lo siguiente:
 - a) Las especificaciones de equipos y materiales motivo del contrato.
 - b) Las normas y requerimientos de seguridad específicos aplicables.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- 6) La empresa Supervisora deberá asegurarse de que la bitácora se mantenga al día y debe contener lo señalado en el apartado 3.1.5 anterior.
- 7) Solo pueden tener acceso a la bitácora de obra, el Residente de Obra, el Superintendente de Construcción y el Director de Supervisión, quienes deben fechar y firmar todas las anotaciones que se hagan.
- 8) La empresa Supervisora organizará, conservará y mantendrá permanentemente actualizado, hasta la conclusión de los trabajos, el archivo maestro integrado con la bitácora de obra y todos los documentos y archivos de la misma, en forma impresa y electrónica. El archivo debe contener lo señalado en el apartado 3.1.2.2 anterior.
- 9) La Supervisión fungirá como secretario técnico en las reuniones que se realicen o en las juntas extraordinarias, quien elaborará las minutas, conservará los documentos originales y hará el seguimiento de los acuerdos que se tomen en las mismas.
- 10) En la primera junta de trabajo la empresa Supervisora en coordinación con la licitante adjudicada de la obra expondrán los programas calendarizados de ejecución general de los trabajos y de utilización, la estrategia general de la obra, los frentes de trabajo y la maquinaria asignada a ellos, los sistemas de control de calidad, los procedimientos y sistemas de seguridad a implementarse y su organigrama con los nombres de los responsables y solicitará los permisos necesarios para la ejecución de la obra y todos los aspectos operativos relevantes para la buena organización y ejecución de la obra.
- 11) La empresa Supervisora mantendrá actualizadas las gráficas de avances físicos, comparando lo real contra lo programado en un diagrama de Gantt.

7.5 Responsabilidad de la empresa supervisora.

- 1) En caso de que la empresa contratista de obra considere que los volúmenes de obra no corresponden a los volúmenes establecidos en el proyecto ejecutivo de la obra, deberá verificar junto con el superintendente de construcción y el residente de obra las mediciones y/o adecuaciones en cuestión, antes del inicio de la obra, con el fin de establecer los volúmenes reales para efectos de la cuantificación de la métrica a considerar en las estimaciones. De ser el caso, será responsable de exigir a la licitante adjudicada de la obra la devolución de los pagos realizados en exceso, con sus respectivos intereses.
- 2) Apoyar en la atención de auditorías que se presenten durante la vigencia del contrato y en caso necesario posteriormente.
- 3) Elaborar y entregar impresos y digitalizados, los planos definitivos "como contruidos (as-built)" con la nomenclatura adecuada, considerando que durante el desarrollo de la obra y/o servicios se presenten modificaciones y ajustes al proyecto, cambios y adecuaciones; y elaborar y entregar comunicados oficiales respectivos hacia la SEMARNAT que permitan dejar constancia de cómo quedo finalmente ejecutada la obra.
- 4) Trámites diversos: Apoyar a la SEMARNAT con el seguimiento a los trámites de diferente índole que la licitante adjudicada de la obra requiera tramitar ante dependencias municipales, estatales y empresas aledañas.
- 5) Recepción de obra y/o servicios: proceder a elaborar el proyecto de acta de entrega y recepción de la obra para la terminación de la obra y el proyecto de acta al finiquito del contrato. Las actividades que deberá realizar son las siguientes:
 - a) Verificación del adecuado funcionamiento y recepción física de la obra.
 - b) Liquidaciones y finiquitos de los contratos.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- c) Entregar el expediente único de obra a la SEMARNAT.
- 6) Entregar el acta de entrega-recepción de la supervisión y el finiquito del contrato de la supervisión.
- 7) En caso de presentarse una suspensión temporal de los trabajos responsabilidad de la licitante adjudicada de la obra, la empresa Supervisora y la licitante adjudicada de la obra, acordarán los recursos humanos, tecnológicos y el equipo que serán empleados en el periodo que dure la suspensión.
- 8) La empresa Supervisora será la responsable de exigir a la licitante adjudicada de la obra la reparación o sustitución de la obra y/o proyectos mal realizados hasta su cumplimiento de las especificaciones establecidas en el contrato.
- 9) La empresa Supervisora será la responsable de verificar y avalar la calidad de los materiales utilizados en las obras y/o servicios a su cargo.
- 10) La empresa Supervisora será la responsable de verificar, atender y resolver las reclamaciones derivadas de:
 - a) Falta de datos para la construcción de la celda.
 - b) Reprogramaciones no imputables a la licitante adjudicada de la obra de obra no tramitadas a tiempo.
 - c) Exceso de tiempo para el trámite de estimaciones.
 - d) Precios unitarios no tramitados oportunamente.
 - e) Cancelación de montos no tramitados oportunamente.
- f) Por no presentar las justificaciones completas para el análisis de precios unitarios.
- g) Documentación incompleta de los documentos de pago.
- h) Por atraso en la entrega de avances mensuales.
- i) Por errores en la diversa información de las estimaciones.
- j) Reclamos de precios unitarios extraordinarios por planteamientos erróneos en la matriz de precios unitarios.
- k) Aplicaciones incorrectas de sanciones y retenciones.
- l) Aplicaciones incorrectas de escalatorias.
- m) Ante cualquier revisión de los órganos de control (auditorías), la empresa supervisora será la responsable de solventar las observaciones que se generen, por lo que si las firmas plasmadas por el personal de la SEMARNAT, en las estimaciones de obra de los contratos a su cargo, no validan los volúmenes a estimar, será responsabilidad exclusiva de la supervisión.

8 DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES.

- a) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- b) Directrices técnicas generales sobre el manejo ambientalmente racional de los desechos consistentes en contaminantes orgánicos persistentes, que los contengan o estén contaminados con ellos.
- c) Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- d) Reglamento de Ordenamiento y Administración Sustentable Territorial del municipio de Salamanca, Guanajuato.
- e) NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- f) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-3-1986 Dibujo técnico-vistas.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

- g) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-4-1986 Dibujo técnico-líneas.
- h) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-81-1987 Dibujo de arquitectura y construcción-vocabulario.

9 PRUEBAS PARA LA CONTRATACIÓN.

No se requieren periodos de prueba para la contratación del proyecto para la realización del servicio de supervisión de obras.

10 ESTIMACIONES Y PAGO DE LOS SERVICIOS

Las estimaciones de la supervisión de la obra se harán con los plazos establecidos en las bases de licitación y el contrato, las cuales se fundamentarán en los informes correspondientes.

Para el trámite de pago se debe contar con la información completa de los trabajos, sin errores y cumpliendo con todos los requisitos.

Se deberá considerar el pago de las estimaciones debiendo identificar plenamente los importes correspondientes por supervisión a cada una de las obras en referencia de conformidad con el catálogo de conceptos de los servicios.

11 ASPECTOS LEGALES ADMINISTRATIVOS

11.1 Vigencia de la supervisión de la obra.

Periodo de vigencia: será de 04 semanas (28 días naturales), contados a partir del día natural siguiente de la fecha de la notificación de fallo. El plazo de vigencia del contrato será a partir de su firma y hasta la fecha establecida en el mismo.

11.3 Forma y condiciones de pago.

11.3.1 Estimaciones.

Las estimaciones se presentarán de manera **mensual** por trabajo y/o servicios ejecutados se pagará conforme a lo dispuesto en la cláusula referente a la "forma de pago" del modelo de contrato, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado y de acuerdo a lo establecido en el Artículo 54 de la LOPSRM, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes previa presentación y autorización a satisfacción del administrador del contrato, de la factura correspondiente.

La contratista deberá presentar a la residencia de obra, las estimaciones de los trabajos ejecutados, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra, para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser consideradas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

Si el contratista no presenta la estimación en el plazo determinado en el párrafo anterior, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros o de cualquier otra índole por parte del contratista, ni será motivo de interrumpir la ejecución de los trabajos o bajar el ritmo de su ejecución.

Las estimaciones por los trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de "LA CONVOCANTE" en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra y la documentación de la estimación se encuentre completa y correcta, incluida la factura correspondiente.

Los pagos de cada una de las estimaciones, por trabajos ejecutados son independientes entre sí y por lo tanto, cualquier tipo de secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que "LA CONVOCANTE" tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 del RLOPSRM, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del contrato correspondiente, serán por trabajos ejecutados; por pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos, por gastos no recuperables a que alude el Artículo 62 de la LOPSRM.

Para el pago correspondiente, los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), deberán entregarse en horario hábil de lunes a viernes, en el Área administrativa de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de la SEMARNAT, ubicada en: Av. Ejército Nacional 223 Colonia Anáhuac I Sección, Código postal 11320 Demarcación Territorial Miguel Hidalgo en la Ciudad de México. Piso 15 Ala A, Teléfono (55) 5562423345.

La entrega de los CFDI debe realizarse mediante un escrito libre refiriendo al número de contrato y la exhibición de pago a la que corresponde y debe estar dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al administrador del contrato. Así mismo, el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) (tanto la versión en PDF como el archivo XML), deberá enviarse al correo victor.patatuchi@semarnat.gob.mx

En caso de que el CFDI presentara alguna equivocación o deficiencia, el área requirente solicitará por escrito la corrección de éste dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción de conformidad con el Artículo 128 del Reglamento de la ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez recibido el CFDI y de no haber observación al mismo por parte del área requirente, el pago correspondiente se efectuará dentro de los 20 días naturales contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizados por la residencia de obra, de conformidad con el artículo 54 de la LOPSRM.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Para efectos del trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), el proveedor deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y proporcionar constancia de la institución financiera de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario o copia del estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad, en la que se efectuará la transferencia electrónica del pago.

11.4 Ajuste de costos.

Los precios de la plantilla del personal de supervisión, del equipo de transporte, de cómputo y misceláneos permanecerán fijos desde la adjudicación hasta la terminación de los trabajos de supervisión.

12 GARANTÍAS

12.1 Garantía de cumplimiento.

Con fundamento en el Artículo 48, Fracción II de la LOPSRM, 90 y 91 de su Reglamento, el proveedor adjudicado deberá garantizar el cumplimiento del contrato mediante una fianza por un monto de ~~10%~~ del monto total del contrato a favor de "Tesorería de la Federación", expedida por una Institución Autorizada, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato. La garantía de cumplimiento será divisible.

En caso de incumplimiento a estas disposiciones se tendrá por no recibida la garantía y, se procederá de conformidad con lo estipulado en el Artículo 47 de la LOPSRM.

En caso de modificaciones al contrato, para efecto de la garantía de cumplimiento y los seguros otorgados, el contratista deberá presentar los endosos o documentos modificatorios de conformidad con lo establecido en la cláusula de "Garantías y Seguros" del modelo de contrato. Dichos documentos deberán ser emitidos por la misma institución que expidió la garantía original.

12.3 Garantía de vicios ocultos

Concluidos los trabajos, no obstante, su recepción formal, el contratista, de conformidad con lo establecido en el Artículo 88 de la LOPSRM, quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil Federal.

Para garantizar por un plazo de doce meses a partir de la recepción de los trabajos, el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos y/o servicios, el Contratista, a su elección, podrá constituir fianza por el equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido; presentar carta de crédito irrevocable por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto, o bien aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello. Los recursos aportados en fideicomisos deberán invertirse en instrumentos de renta fija. El contratista en su caso, podrá retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Quedarán a salvo los derechos de la contratante para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a este punto.

La vigencia de esta garantía será a partir de la fecha de la recepción física de los trabajos a entera satisfacción de la contratante y si durante los doce meses no surgió una responsabilidad a cargo del contratista, podrá ser liberada, de conformidad con el Artículo 95 del RLOPSRM.

12.4 Subcontratación

Si durante el desarrollo de la ejecución de los trabajos, se requiere subcontratar trabajos que no hayan sido establecidos en la presente convocatoria, el licitante adjudicado deberá solicitar la autorización previa al Titular de la DGGIMAR. Dicha autorización en ningún caso significará una ampliación al monto y al plazo del contrato de conformidad a lo dispuesto por el artículo 83 del RLOPSRM, por lo que solicitará la autorización a la Residencia.

De conformidad con lo dispuesto en la fracción XIV del artículo 31 de la LOPSRM en esta Licitación no podrán participar las personas que se encuentren en los supuestos del artículo 51 y 78 del mismo ordenamiento.

12.5 Penas Convencionales.

De conformidad con lo establecido en el artículo 48 Bis de la LOPSRM, las penas convencionales se aplicarán por atrasos en los trabajos por causas imputables al contratista determinadas en función únicamente del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los mismos, y en las fechas establecidas en los programas de ejecución de los trabajos. Lo anterior, sin perjuicio de que "LA CONVOCANTE" opte por la rescisión del contrato.

Las penalizaciones serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente conforme al programa de ejecución general de los trabajos y se aplicarán, considerando los ajustes de costos, sin aplicar el impuesto al valor agregado, considerando para el cálculo de las mismas, los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los mismos.

Aplicar, para el caso de que el contratista no concluya la obra en la fecha señalada en el programa general considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al uno por ciento (1%) diario del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá el contratista mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de "LA CONVOCANTE" Estas penas convencionales se aplicarán mensualmente en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persisten los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, el contratista deberá entregar a "La SEMARNAT" un cheque certificado a nombre de ésta que contenga los importes que se generen por este motivo.

Estas penas en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en caso de que se llegara a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, "LA CONVOCANTE" podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan al contratista se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento.

12.6 Retenciones Económicas por atraso en la ejecución de los trabajos.

"LA CONVOCANTE" tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por el contratista de acuerdo con el programa de ejecución convenido, para lo cual "LA CONVOCANTE" comparará periódicamente el avance físico de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, la "SEMARNAT" procederá a:

Retener en total el uno por ciento (1%) de la diferencia entre el importe de la obra realmente ejecutada (total estimado acumulado) y el importe de la que debió realizarse (total programado acumulado). Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda.

Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa general, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor de la SEMARNAT, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por el contratista.

12.7 Prohibición de cesión.

Los derechos y obligaciones que se deriven del contrato objeto de este procedimiento, no podrán cederse en forma parcial o total en favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones de los trabajos terminados, en cuyo supuesto se deberá contar con el consentimiento de "LA CONVOCANTE", según se establece en el artículo 47, último párrafo, de la LOPSRM. El contratista a quien se adjudique el contrato, no podrá hacerlo ejecutar por otro.

En todo caso, el contratista seguirá siendo el único responsable de la ejecución de los trabajos ante "LA CONVOCANTE".





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS**

12.8 Rescisión administrativa.

Para el caso de rescisión administrativa y terminación anticipada del contrato se procederá conforme a lo establecido en el modelo de contrato, y la normatividad aplicable.

Supervisó

Ing. Raquel Domínguez Martínez
Subdirectora de Gestión para
Suelos Contaminados

EL ÁREA REQUIRIENTE

Revisó

Ing. Víctor Manuel Patatuchi
Marín
Director de Restauración de
Sitios Contaminados

EL ÁREA REQUIRIENTE

Autorizó

Dr. Arturo Gavilán García
Director General de
Gestión Integral de
Materiales y Actividades
Riesgosas

EL ÁREA REQUIRIENTE



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS PARA SUPERVISION RELLENO DE OQUEDADES

No	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
				Con número	Con letra	
Personal						
1	Director de Supervisión de Obra (uno)	04	semanas			
2	Supervisor de seguridad (uno)	04	semanas			
Equipo						
6	Vehículo tipo sedán o pick-up (dos)	04	Semanas			
7	Equipo de cómputo (01)	04	Semanas			
Total						
Total+16%I.V.A.						

Razón Social del Licitante:

Fecha:

Nombre y firma del representante legal.

2

ANEXO TÉCNICO

**SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO
DE OQUEDADES CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE
REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA
EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SALAMANCA, GUANAJUATO**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, GENERALES Y PARTICULARES DE LA OBRA

1. OBJETIVO.

Supervisar de manera corresponsable, constante y permanente las obras de relleno de las oquedades existentes con suelo limpio, producto de las obras de remediación del suelo Segunda Etapa realizadas al interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato.

El servicio constará de la supervisión de la ejecución de los siguientes trabajos:

- Carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio en las oquedades ubicadas en las zonas poniente, centro y vivero del predio.

2. DATOS GENERALES DEL SITIO.

La Ex Unidad Industrial Fertimex, se encuentra ubicada en el km 314.5, Antigua Carretera Panamericana (Carretera Federal No. 45 hoy Calle Miguel Hidalgo), Colonia San Juan de la Presa, 36770, Municipio de Salamanca, Estado de Guanajuato, en las coordenadas UTM: X= 273448, Y= 2275521 Zona 14 Q.

El predio está integrado de dos polígonos, 1) "Polígono de la Planta" y 2) "Polígono del Vivero y Estacionamiento" (Figura 1). Ambos polígonos deberán ser considerados para la ejecución de los servicios objeto de esta licitación. La superficie de la "Planta" es de 216,873.99 m² (21.68 ha) y la del Vivero 50,016.99 m² (5 ha) para un total de 266,890.98 (26.6 ha).

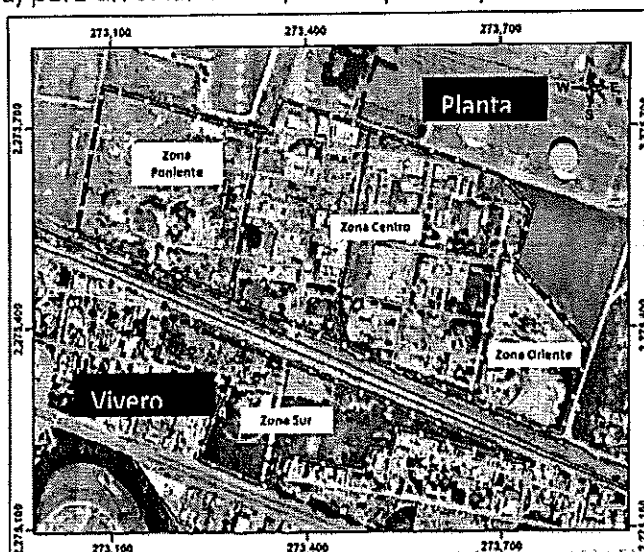


Figura 1. Localización de los polígonos que integran la Ex Unidad Industrial Fertimex en Salamanca, Guanajuato.

Tabla 1 Cuadro de construcción del polígono de la Planta.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	273,362.195	2,275,412.169
1	2	N 67°59'48.40" W	342.130	2	273,044.977	2,275,540.354
2	3	N 10°41'24.49" E	224.973	3	273,086.709	2,275,761.423
3	4	S 72°50'17.68" E	185.983	4	273,264.411	2,275,706.545
4	5	S 00°03'08.22" E	23.132	5	273,287.195	2,275,702.549
5	6	S 78°51'41.47" E	59.706	6	273,345.776	2,275,691.015
6	7	N 19°01'13.01" E	53.69	7	273,363.274	2,275,741.774
7	8	S 71°02'04.56" E	356.36	8	273,700.289	2,275,625.958
8	9	S 42°02'20.17" E	70.755	9	273,747.669	2,275,573.409
9	10	S 16°21'30.94" W	85.387	10	273,723.620	2,275,491.478
10	11	S 41°04'55.42" E	168.355	11	273,834.252	2,275,364.578
11	12	S 19°11'34.43" W	29.643	12	273,824.507	2,275,336.583
12	13	S 18°55'18.21" W	29.703	13	273,814.875	2,275,308.485
13	14	S 19°17'13.76" W	14.033	14	273,810.240	2,275,295.240
14	15	S 19°06'44.42" W	59.889	15	273,790.631	2,275,238.652
15	16	N 68°03'41.95" W	55.165	16	273,739.461	2,275,259.262
16	17	N 68°06'10.36" W	28.235	17	273,713.263	2,275,269.792
17	18	N 67°58'57.87" W	259.311	18	273,472.863	2,275,367.004
18	19	N 28°30'08.80" W	6.797	19	273,469.620	2,275,372.977
19	20	S 60°06'05.90" W	3.319	20	273,466.742	2,275,371.323
20	21	S 75°51'44.47" W	3.059	21	273,463.776	2,275,370.576
21	22	N 67°56'16.24" W	73.403	22	273,395.748	2,275,398.147
22	1	N 67°19'08.32" W	36.365	1	273,362.195	2,275,412.169

Tabla 2 Cuadro de construcción del polígono del vivero y del estacionamiento.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	273,234.747	2,275,203.133
1	2	N 20°50'51.10" E	129.829	2	273,280.951	2,275,324.462
2	3	N 75°13'33.13" W	116.496	3	273,168.306	2,275,354.170
3	4	N 14°46'26.87" E	70.902	4	273,186.387	2,275,422.727
4	5	S 68°00'49.97" E	188.644	5	273,361.312	2,275,352.102
5	6	S 68°04'39.01" E	417.932	6	273,749.023	2,275,196.066
6	7	S 21°59'10.03" W	5.125	7	273,747.104	2,275,191.314
7	8	N 74°04'40.06" W	71.399	8	273,678.445	2,275,210.901
8	9	N 74°28'00.40" W	144.023	9	273,539.682	2,275,249.470
9	10	S 15°42'45.18" W	38.303	10	273,529.309	2,275,212.598
10	11	N 77°13'51.94" W	30.871	11	273,499.201	2,275,219.421

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
11	12	S 16°40'59.15" W	38.88	12	273,488.039	2,275,182.178
12	13	N 77°35'04.27" W	123.17	13	273,367.750	2,275,208.659
13	14	S 19°41'18.78" W	31.803	14	273,357.035	2,275,178.715
14	15	N 82°09'15.80" W	7.297	15	273,349.806	2,275,179.711
15	16	S 16°37'19.40" W	20.08	16	273,344.062	2,275,160.470
16	17	N 67°48'13.11" W	18.172	17	273,327.237	2,275,167.335
17	1	N 68°50'29.04" W	99.176	1	273,234.747	2,275,203.133

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN.

El licitante deberá presentar, en la documentación técnica de su proposición el plan de trabajo, elaborado en forma de cronograma (por semana) donde establecerán las actividades programadas para la prestación del servicio conforme a las actividades señaladas en estos términos de referencia.

3.1. Actividades previas al Inicio del Servicio.

La empresa supervisora deberá revisar de manera detallada previamente al inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia en relación al contrato con el objeto de enterarse de las condiciones en las que se desarrollará la obra y del sitio de los trabajos, así como, de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los diferentes frentes de trabajo de supervisión y ejecutarlos interrumpidamente hasta su conclusión. En su momento deberá revisar los generadores de obra del proyecto, el catálogo de conceptos con su análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, los programas de ejecución general de trabajos así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria, equipo y de personal profesional.

Asimismo, deberá participar en la entrega física del sitio de la obra al superintendente.

3.1.1 Instalación de la residencia de Supervisión.

La empresa supervisora deberá contar durante la vigencia del contrato con una residencia ubicada en la Ex Unidad Industrial Fertimex o en su cercanía para desarrollar los trabajos de supervisión, dirección técnica, y coordinación de las obras.

Dicha residencia deberá contar con los recursos humanos calificados, computadoras con servicio de internet e impresora a color y contar con una caseta móvil que sirva como su oficina. El personal deberá contar con teléfono celular.

Asimismo, deberá establecer conjuntamente con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la licitante adjudicada de la obra **un directorio y mantenerlo en el lugar de la supervisión**, de manera que se pueda localizar fácilmente a quien tenga alguna injerencia en la obra.

Se aclara que actualmente el sitio de la Ex Unidad industrial Fertimex no cuenta con servicios de agua, luz y gas, por lo que la empresa supervisora deberá considerarlo en su propuesta, incluyendo el servicio de vigilancia de equipos o materiales bajo su responsabilidad.

3.1.2 Permisos, licencias o autorizaciones federales, estatales o municipales.

Antes del inicio de los trabajos, la empresa supervisora deberá revisar y verificar que se cuenta con todos y cada uno de los permisos, licencias o autorizaciones, así como el cumplimiento de las condicionantes establecidas en los mismos, que permitan llevar a cabo el proyecto de obra.

3.1.3 Equipos, herramientas, materiales y suministros.

La empresa supervisora deberá revisar mediante Inspección física, que se cuente con los equipos, herramientas, materiales y suministros adecuados tomando en cuenta las especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares del proyecto.

Aunado a lo anterior, deberá integrar toda la información técnica y administrativa para el desarrollo de la obra, la cual será proporcionada por el residente de obra, así como por el superintendente de obra y verificar que esté acorde a los alcances del proyecto.

3.2 Actividades durante la ejecución de la obra.

3.2.1 Supervisión de la ejecución de la obra.

Las funciones de la supervisión de la obra serán las siguientes:

- 1) Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos.
- 2) Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas calendarizados de ejecución general de los trabajos y utilización de acuerdo con los avances, recursos asignados, rendimientos y consumos pactados en el contrato, así mismo, transmitir al contratista en forma apropiada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia de obra.
- 3) Dar seguimiento al programa de ejecución general de los trabajos para informar al residente de obra sobre las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, y/o descuentos.
- 4) Registrar en la bitácora electrónica el seguimiento físico sobre el cumplimiento del programa de ejecución general de los trabajos calendarizado, así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria, equipo y de personal profesional.
- 5) Supervisar las obras de relleno de las oquedades existentes con suelo limpio, producto de las obras de remediación del suelo Segunda Etapa realizadas al interior de la Ex Unidad Industrial Fertimex, ubicada en el Municipio de Salamanca, Guanajuato.
- 6) Vigilar que el superintendente de obra cumpla con las especificaciones técnicas de materiales, instalaciones, procedimientos, seguridad, higiene y limpieza de los trabajos.
- 7) Revisar y comprobar que la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de calidad y características de acuerdo con el contrato de la obra.
- 8) Vigilar (tratándose de rendimientos y producción) que se cumpla con la cantidad de trabajo consignado por la licitante adjudicada de la obra en los precios unitarios y los programas de ejecución general de los trabajos pactados en el contrato de obra.
- 9) Supervisar la reparación de daños a terceros, en caso de que se dé esta situación.

- 10) Supervisar el cumplimiento de los trabajos en campo y las especificaciones del contrato de obra, de acuerdo a la legislación vigente aplicable.
- 11) Llevar el control de las cantidades de obra o servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo.
- 12) Tomar fotografías de aspectos importantes de la obra tanto generales como particulares, sobre todo aquellos que puedan involucrar reclamaciones de una u otra parte.
- 13) Revisar las estimaciones del contratista de obra para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo.
- 14) Verificar los volúmenes de carga y relleno de oquedades con el apoyo de personal.
- 15) Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, las retenciones económicas, las penas convencionales y en su caso, los descuentos.
- 16) Tomar las decisiones correspondientes para solucionar los problemas que se originen con relación a la obra, ya sean técnicos, administrativos, de suministros de materiales o de cualquier otra índole; así como en adecuaciones al proyecto o a las especificaciones; atendiendo los estándares de seguridad y técnicos definidos por la SEMARNAT en el contrato de obra, e informando anticipadamente de lo anterior a la misma.
- 17) La intervención del Supervisor deberá ser de carácter preventivo para evitar en lo posible, errores y sobrecostos en el proyecto.
- 18) Ordenar a la empresa constructora la detención, rehabilitación y/o reposición de trabajos mal ejecutados o que no cumplan con lo establecido en las especificaciones del contrato de obra, e informar inmediatamente a la SEMARNAT soportando los motivos de su actuación.
- 19) Recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes, cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, funcionales, de diseño, de proceso, entre otros.
- 20) Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
- 21) Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos del contratista de obra.

3.2.2 Elaboración de bitácora, reportes, informes, reuniones y gabinete

3.2.2.1 Bitácora y seguimiento a Obra Pública (BESOP)

En cumplimiento al Artículo 46, último párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 122 de su Reglamento; y al ACUERDO por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018, el instrumento técnico que constituirá el medio de comunicación entre las partes que formalizarán el contrato, será la bitácora electrónica, en la cual se deberán registrar los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.

Se deberá utilizar la bitácora, para cuyo uso, se deberá considerar lo establecido en los artículos 123 y 125 del RLOPSRM, además de lo siguiente:

- 1) Se deberá utilizar la BESOP.
- 2) Apegarse a los lineamientos establecidos en el Manual de usuario, versión vigente de la BESOP que al efecto publica la SFP.
- 3) El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto, ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica, responsabilidad si la hubiere y fecha de atención, así como la referencia, en su caso, a la nota que se contesta.
- 4) Se deberá iniciar con una nota especial relacionando como mínimo la fecha de apertura, datos generales de las partes involucradas, nombre y firma del personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos particulares del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán; la inscripción de los documentos que identifiquen oficialmente al residente y, en su caso, al supervisor, así como al superintendente por parte del contratista, quienes serán los responsables para realizar registros en la BESOP, indicando, en su caso, a quién o a quiénes se autoriza para llevar a cabo dichos registros y darle seguimiento puntual.
- 5) Señalar en la bitácora de supervisión de obra a las personas autorizadas y sus cargos por cada una de las partes, quienes tendrán acceso a escribir notificaciones oficiales en las mismas.
- 6) Se prohibirá la modificación de las notas ya firmadas, inclusive para el responsable de la anotación original.
- 7) Cuando se cometa algún error de escritura, redacción o cualquier otro que afecte la debida comunicación entre las partes, la nota deberá anularse por quien la emita, señalando enseguida de dicha nota la mención de que ésta ha quedado anulada y debiendo abrir, de ser necesario, otra nota con el número consecutivo que le corresponda y con la descripción correcta.
- 8) Anotar con todo detalle en la bitácora, todos los acontecimientos relevantes que se presenten en el desarrollo de los trabajos.
- 9) Cuando se requiera, se podrán ratificar en la bitácora las instrucciones emitidas vía oficios, minutas, memorándums y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando las copias correspondientes.
- 10) La bitácora sólo se deberá utilizar para asuntos trascendentes que deriven de la ejecución de los trabajos.
- 11) Elaborar en forma electrónica una minuta semanal con los hechos y omisiones (en su caso) derivados de los trabajos y enviarla al Residente de Obra de la SEMARNAT vía correo electrónico el lunes de cada semana con las recomendaciones que la supervisión considere convenientes.
- 12) Registrar en la bitácora de obra el avance físico y financiero de la obra en las fechas de corte señaladas en el contrato, lo relacionado con las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse, y los acuerdos tomados en las juntas de trabajo celebradas con el contratista o con la residencia, así como el seguimiento a los mismos.
- 13) El residente, el superintendente y el supervisor deberán resolver y cerrar invariablemente todas las notas que les correspondan, o especificar que su solución será posterior, debiendo en este último caso relacionar la nota de resolución con la que le dé origen.
- 14) El cierre de la bitácora se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos.

Contenido de la bitácora:

- 1) Registro de cantidades de obra diarias ejecutadas.
- 2) Reporte y seguimiento de los incidentes y accidentes en caso de presentarse en el área de trabajo.
- 3) Actualización y seguimiento del cronograma de actividades y su cumplimiento.
- 4) Reporte de aceptación de obras terminadas.
- 5) Reporte de las instrucciones y permisos de obra a la licitante adjudicada de la obra.
- 6) Solicitudes de órdenes de trabajo de la licitante adjudicada de la obra y hechos cuya relevancia haga conveniente su registro permanente.

3.2.2.2 Archivo en campo.

La supervisión se encargará de lo siguiente:

- 1) Llevar el control estricto de la documentación sobre facturación, números generadores, y volúmenes generados por el contratista de obra.
- 2) Manejar y archivar la documentación técnica y administrativa generada durante toda la obra para ser entregada a la SEMARNAT.
- 3) Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual deberá contener la siguiente información:
 - a) Copia del anexo técnico del contrato de obra.
 - b) Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda.
 - c) Modificaciones autorizadas al proyecto.
 - d) Registro y control de la bitácora y las minutas de las juntas de obra.
 - e) Permisos, licencias y autorizaciones.
 - f) Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto.
 - g) Registro fotográfico.
 - h) Números generadores de la obra.
 - i) Estimaciones.
 - j) Documentos de control de seguridad y la salud del personal involucrado en la obra.
 - k) Programas generales y particulares.
 - l) Correspondencia.
 - m) Copia de actas levantadas.
 - n) Otros documentos que se generen durante la ejecución de la obra.

3.2.2.3 Reuniones.

Organizar, convocar y conducir las reuniones de bajo calendario fijo para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución suscitados en la obra, consignando en las minutas y en la bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos, así como juntas extraordinarias que por su importancia se requieran.

En dichas reuniones los representantes de la SEMARNAT comentarán los reportes que la supervisión haya presentado y en las que se acordarán las políticas y acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos trazados en el programa de ejecución general de los trabajos calendarizado y se asentará lo expuesto en una minuta que será firmada por los participantes.

En casos extraordinarios, los representantes de la SEMARNAT citarán a la Supervisión y en su caso a la licitante adjudicada de la obra, a reuniones extraordinarias.

3.2.3 Estimaciones

Las estimaciones se presentarán de **manera mensual** a la residencia de obra, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte establecida en el contrato, para su pago.

Las cantidades de trabajo presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en el programa de ejecución general de los trabajos.

Las estimaciones autorizadas por la residencia se considerarán como documentos independientes entre sí, por lo que cada una podrá ser negociada para efectos de su pago.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la SEMARNAT tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:

- a) De trabajos ejecutados.
- b) De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.
- c) De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Con base en lo anterior, la empresa supervisora realizará las siguientes actividades:

- 1) Revisar el avance de obra, las estimaciones de obra que presente la licitante adjudicada de la obra, para la aprobación de estimaciones y dar seguimiento a las mismas hasta su pago correspondiente, así como enviarlas a la SEMARNAT para su aprobación, debiendo llevar un balance y control presupuestal de los pagos, incluyendo el registro de cada uno de los movimientos económicos que se presenten durante la ejecución de la obra.
- 2) Autorizar y firmar las estimaciones de obra generadas de acuerdo con el formato autorizado por la SEMARNAT, el cual deberá presentar la licitante adjudicada de la obra, siendo el supervisor responsable de los datos consignados en los mismos.
- 3) Verificar el cumplimiento de las cláusulas del contrato de obra de acuerdo con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en su caso, notificar a la SEMARNAT cualquier incumplimiento para la aplicación de las sanciones correspondientes.
- 4) Verificar, justificar y gestionar ante la SEMARNAT la autorización de volúmenes excedentes de obra no contemplados en el catálogo de conceptos de la obra.
- 5) Aportar elementos tales como procedencia, rendimientos, etc. debidamente fundamentados y avalados, para la determinación de precios unitarios de los conceptos de trabajo que no fueron contemplados en el catálogo de conceptos originales, que faciliten a la SEMARNAT la revisión y conciliación de los mismos.
- 6) Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la SEMARNAT para su formalización.

3.2.3.1 Informes para presentar las estimaciones mensuales.

- 1) Integrar los datos proporcionados por el Superintendente de Obra con los cuales se generará el informe.
- 2) Elaborar y presentar para revisión de la SEMARNAT este informe y debe incluir:

- i. El proceso de desarrollo del contrato de obra supervisado a detalle, acciones relevantes, problemas suscitados y medidas adoptadas en su solución.
- ii. El % de avance con la métrica correspondiente (metros cúbicos/toneladas de suelo descargados en las oquedades.
- iii. Números generadores.
- iv. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación.
- v. Las copias de actas levantadas durante la ejecución de los trabajos, así como las notas de bitácora correspondientes.
- vi. Las minutas correspondientes a dicho periodo.
- vii. Las gráficas de avances físicos y el registro (impreso y electrónico) de los programas de avance de obra y colaterales en diagramas de Gantt.
- viii. El registro fotográfico digital en formato "*.jpg" e impreso, que deberá contener las imágenes con título y numeradas, indicando la fecha de captura de las mismas.
- ix. El informe deberá ser entregado impreso en papel tamaño carta, en carpetas de tres argollas siguiendo el orden establecido en el índice del Informe, utilizando separadores que permitan distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. El informe contendrá al inicio y por separado un resumen ejecutivo.
- x. Adicionalmente, el Informe deberá entregarse en copia electrónica en una USB. Los documentos escritos en formato "*.doc"; documentos escaneados en formato "*.jpg"; formato "*.xls" para bases de datos y formatos "*.dwg" o "*.mxd" con todas sus extensiones para planos.

3.3 Actividades posteriores a la ejecución de la obra.

3.3.1 Acta de Entrega Recepción.

Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar la terminación de los trabajos a través de la bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

Si la SEMARNAT, encuentra deficiencias en la terminación de los trabajos durante la verificación que para tal efecto se realice, deberá solicitar al contratista la reparación correspondiente conforme a las condiciones requeridas en el contrato.

Con base en lo anterior, el plazo de verificación de los trabajos pactado en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales.

Cabe señalar que las reparaciones de las deficiencias no podrán consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo pendientes de realizar. En este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que los trabajos no fueron concluidos en el plazo convenido.

3.3.2 Finiquito y terminación del contrato.

Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos en el contrato, una vez recibidos físicamente los trabajos, la empresa constructora y supervisora, de acuerdo al término estipulado en el contrato, el cual no podrá exceder de

Una vez elaborado el finiquito de los trabajos de la obra, únicamente quedarán subsistentes las acciones que deriven del mismo, así como la garantía que se contempla en el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por lo que no procederá reclamación alguna de pago formulada por el contratista con posterioridad a la formalización del finiquito o, en su caso, vencido el plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 64 de la Ley.

La empresa supervisora deberá realizar lo siguiente:

- 1) Coordinar y efectuar ante la licitante adjudicada de la obra los actos relacionados con la entrega-recepción y finiquito de los trabajos, manteniendo el expediente único de obra actualizado.
- 2) Atender, a través de su personal técnico especializado, las situaciones imprevistas que surjan a lo largo de la ejecución de la obra y recomendar a la SEMARNAT las medidas que resulten más convenientes para solventarlos.
- 3) Presentar a la SEMARNAT, en caso de suscitarse algún problema, las alternativas de solución, en las que se analice factibilidad, costo y tiempo de ejecución, y establecer la necesidad de prórroga cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato de obra.
- 4) Aportar elementos tales como procedencia, rendimientos, etc. debidamente fundamentados y avalados, para la determinación de precios unitarios de los conceptos de trabajo que no fueron contemplados en el catálogo de conceptos originales, que faciliten a la SEMARNAT la revisión y conciliación de los mismos.
- 5) Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras y, cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la SEMARNAT para su formalización.
- 6) Entregar en copia electrónica las estimaciones en formato "*.xls".
- 7) Supervisar que las modificaciones que se hubiesen presentado al proyecto original queden consignadas en los planos de obra terminada "como construido (planos As built)" para lo cual deberá revisar los planos que se requieran elaborados por el contratista de obra y los integrará como parte de la documentación que será entregada a la SEMARNAT.
- 8) Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que la SEMARNAT reciba oportunamente el inmueble en las condiciones previstas en el contrato de obra, los planos correspondientes y otra documentación relativa a las obras.
- 9) Realizar a la licitante adjudicada de la obra la recepción física de los trabajos concluidos de la obra.
- 10) Revisar y aprobar el expediente de obra con sus modificaciones que durante el desarrollo de la misma se realizaron.
- 11) Realizar el trámite de liquidación y finiquito del contrato de obra.
- 12) Notificar la terminación del servicio de Supervisión por escrito a la SEMARNAT, la cual verificará que se hayan ejecutado conforme a lo señalado en el contrato de supervisión y levantará un acta en la que se haga constar su recepción, en la forma que se establece en el Artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

4 INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS.

Este informe se presentará para revisión del Residente de Obra y del Administrador del contrato. El informe final de los trabajos ejecutados deberá incluir:

- I. El proceso de desarrollo del contrato a detalle, la descripción del relleno de las oquedades.

- II. La métrica correspondiente (metros cúbicos de suelo limpio depositado en las oqueclades, generada durante la ejecución de la obra).
- III. El registro fotográfico digital en formato ".jpg" e impreso, que deberá contener las imágenes con título y numeradas, indicando la fecha de captura de las mismas.
- IV. El informe deberá entregarse en forma impresa en carpeta reforzada color blanco de argollas de 3 orificios en línea y de 1" con separadores. Así mismo, deberá entregar una memoria USB (Universal Serial Bus) en la cual se incluyan todos los archivos de forma electrónica (Excel, Word, PDF, etc.).

El informe se deberá entregar en la semana 05 (a más tardar el día 35 natural), contado a partir de la fecha de inicio señalada en el contrato.

4.1 Lugar y entrega del informe final.

El informe deberá entregarse en Oficialía de Partes de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de la SEMARNAT ubicada en:

Avenida Ejercito Nacional 223, Piso 15 ala "A"
Colonia Anáhuac I Sección
11320, Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel. 55-56-24-33-45

La entrega del informe deberá realizarse mediante un escrito libre dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al administrador del contrato refiriendo el número de contrato y el tipo de informe que se presenta.

La entrega del informe deberá realizarse en días hábiles, en un horario de 9:00 a 18:00 horas.

4.2 Productos esperados.

Elaboración, control y presentación de la BESOP elaborada conforme a los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en la cual se llevará un registro de inicio de trabajos, actividades diarias, cantidades de obra diarias, responsables, incidentes, medidas de seguridad tomadas y desviaciones ocurridas a las especificaciones con respecto a lo indicado. El residente de obra, el superintendente de construcción y el director de supervisión de obra firmarán dicha bitácora.

Informe final que contenga el proceso de ejecución de los trabajos que se desarrollaron incluyendo su programa de obra y los informes de los resultados de laboratorio.

Se darán por concluidos los trabajos una vez que la residencia de la Supervisión y el residente de obra de la SEMARNAT lo constaten de acuerdo con los términos del contrato y después del aviso de término por parte de la contratista. Los trabajos y obras se deberán realizar con las medidas de seguridad y protección ambiental que impiden afectación alguna a los trabajadores, población aledaña y al ambiente.

5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS A SUPERVISAR.

Los trabajos de obra a supervisar son los siguientes:

5.1 Programa de trabajo calendarizado.

Realizar el análisis del programa de trabajo calendarizado, presentado por la constructora mediante un diagrama de Gantt (cronograma de actividades) por semana, el periodo total de los trabajos será de 04 semanas (28 días naturales).

Periodo de vigencia: será de 04 semanas (28 días naturales), contados a partir del día natural siguiente de la fecha de la notificación de fallo. El plazo de vigencia del contrato será a partir de su firma y hasta la fecha establecida en el mismo.

5.2 Carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio al primer kilómetro:

La carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio desde el lugar de acopio, hasta su descarga en las oquedades ubicadas en la zona poniente, zona centro y en la zona del vivero del predio.

Se deberá realizar la carga, acarreo, descarga y extendido de suelo limpio desde el lugar de acopio hasta el sitio de las oquedades a rellenar.

La carga de suelo limpio se llevará a cabo por medios mecánicos con los equipos que determine el licitante, los camiones a utilizar serán del tipo VOLTEO de 14 metros cúbicos. El acarreo del suelo limpio que se encuentra dentro del polígono será a una distancia hasta de 1 Km y se descargará en las oquedades, así mismo se deberá extender el material dando un relleno homogéneo.

La ubicación e identificación de cada una de las oquedades, se indica conforme a la Tabla 3:

Tabla 3 Ubicación e identificación de las oquedades a rellenar con suelo limpio

Zona de ubicación de las oquedades	Identificación de las oquedades
Poniente	06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13
Centro	16 y 17
Vivero	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35

Se tomará como base las oquedades señalados en la Tabla 3, en las siguientes Tablas y Figuras se presenta la ubicación en coordenadas UTM de las oquedades para rellenar con suelo limpio, así como el volumen a rellenar de cada uno de estos:

Tabla 4 Oquedades a rellenar con suelo limpio de zona poniente

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m ³)
		X	Y	
6	1	273,157.84	2,275,578.82	1891
	2	273,180.41	2,275,577.31	
	3	273,184.36	2,275,574.25	
	4	273,183.89	2,275,541.90	
	5	273,158.12	2,275,540.44	
	6	273,153.97	2,275,549.61	
	7	273,146.76	2,275,552.13	
	8	273,138.45	2,275,545.13	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	9	273,130.77	2,275,540.94	
	10	273,123.56	2,275,555.00	
	11	273,108.77	2,275,559.55	
	12	273,083.37	2,275,574.36	
	13	273,083.91	2,275,576.47	
	14	273,090.25	2,275,581.64	
	15	273,125.00	2,275,592.04	
	16	273,136.93	2,275,582.52	
7	1	273,109.80	2,275,550.59	1472.32
	2	273,119.45	2,275,539.56	
	3	273,130.77	2,275,548.94	
	4	273,138.45	2,275,545.13	
	5	273,146.76	2,275,552.13	
	6	273,153.97	2,275,549.61	
	7	273,158.45	2,275,540.58	
	8	273,155.27	2,275,537.16	
	9	273,162.60	2,275,509.68	
	10	273,160.05	2,275,506.14	
	11	273,157.41	2,275,503.65	
	12	273,146.89	2,275,511.33	
	13	273,140.42	2,275,530.74	
	14	273,129.19	2,275,525.63	
	15	273,117.88	2,275,534.07	
	16	273,108.60	2,275,528.77	
	17	273,100.34	2,275,538.30	
	18	273,077.99	2,275,540.24	
	19	273,083.37	2,275,574.36	
	20	273,108.77	2,275,559.55	
	21	273,110.76	2,275,557.33	
8	1	273,193.28	2,275,494.91	2431.9
	2	273,160.05	2,275,506.14	
	3	273,162.60	2,275,509.68	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellonar (m³)
		X	Y	
	4	273,155.27	2,275,537.16	
	5	273,158.45	2,275,540.58	
	6	273,183.89	2,275,541.90	
	7	273,193.54	2,275,510.09	
	8	273,183.66	2,275,523.55	
	9	273,188.37	2,275,533.87	
	10	273,194.56	2,275,505.50	
9	1	273,157.41	2,275,503.74	1609.53
	2	273,160.05	2,275,506.14	
	3	273,193.28	2,275,494.91	
	4	273,194.56	2,275,505.50	
	5	273,204.70	2,275,505.50	
	6	273,228.70	2,275,497.41	
	7	273,220.59	2,275,495.57	
	8	273,196.14	2,275,482.71	
	9	273,195.33	2,275,480.47	
	10	273,119.27	2,275,511.45	
	11	273,127.75	2,275,517.15	
	12	273,146.89	2,275,511.33	
10	1	273,233.80	2,275,498.19	1278.83
	2	273,228.63	2,275,497.41	
	3	273,204.70	2,275,505.50	
	4	273,203.73	2,275,514.45	
	5	273,221.15	2,275,520.07	
11	1	273,188.37	2,275,533.87	1098.32
	2	273,215.42	2,275,535.25	
	3	273,221.15	2,275,520.07	
	4	273,203.73	2,275,514.45	
	5	273,193.54	2,275,510.09	
	6	273,183.66	2,275,523.55	
13	1	273,277.85	2,275,457.38	1239.21
	2	273,274.34	2,275,448.20	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	3	273,237.50	2,275,463.22	
	4	273,245.41	2,275,490.59	
	5	273,263.46	2,275,496.68	
	6	273,281.59	2,275,461.39	
Total				11021.11

Tabla 5 Oquedades a rellenar con suelo limpio de la zona centro

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
16	1	273,462.94	2,275,506.97	1728.35
	2	273,438.33	2,275,503.93	
	3	273,426.11	2,275,527.53	
	4	273,437.57	2,275,557.21	
	5	273,477.64	2,275,545.53	
17	1	273,423.12	2,275,679.04	472
	2	273,390.24	2,275,654.43	
	3	273,343.05	2,275,665.28	
	4	273,340.30	2,275,693.05	
	5	273,347.76	2,275,691.68	
	6	273,349.22	2,275,695.95	
Total				2200.35

Tabla 7 Oquedades a rellenar con suelo limpio de zona del vivero

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
22	1	273,370.77	2,275,316.54	5552.48
	2	273,386.50	2,275,306.12	
	3	273,391.56	2,275,307.59	
	4	273,414.71	2,275,287.46	
	5	273,402.45	2,275,255.03	
	6	273,387.17	2,275,262.96	
	7	273,385.23	2,275,266.17	
	8	273,373.32	2,275,270.63	
	9	273,371.88	2,275,268.94	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	10	273,362.00	2,275,264.00	
	11	273,353.00	2,275,267.00	
	12	273,342.13	2,275,256.13	
	13	273,339.84	2,275,256.92	
	14	273,328.19	2,275,276.79	
	15	273,333.71	2,275,284.29	
	16	273,335.13	2,275,305.24	
	17	273,357.93	2,275,292.96	
	18	273,357.53	2,275,287.46	
	19	273,371.50	2,275,281.97	
	20	273,380.02	2,275,288.41	
	21	273,379.06	2,275,295.72	
	22	273,362.00	2,275,314.00	
	23	273,361.76	2,275,318.54	
23	1	273,333.63	2,275,284.29	2201.28
	2	273,328.11	2,275,276.80	
	3	273,302.16	2,275,278.28	
	4	273,292.10	2,275,297.34	
	5	273,281.77	2,275,324.85	
	6	273,299.11	2,275,321.05	
	7	273,319.48	2,275,321.67	
	8	273,331.54	2,275,314.87	
	9	273,335.13	2,275,305.24	
24	1	273,361.76	2,275,318.54	1,396.25
	2	273,362.00	2,275,297.52	
	3	273,357.85	2,275,292.96	
	4	273,335.13	2,275,305.24	
	5	273,331.54	2,275,314.87	
	6	273,359.09	2,275,321.36	
25	1	273,321.29	2,275,247.70	2881.69
	2	273,296.81	2,275,249.73	
	3	273,291.56	2,275,243.84	
	4	273,279.23	2,275,244.97	
	5	273,260.01	2,275,266.05	
	6	273,281.77	2,275,324.85	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellenar (m³)
		X	Y	
	7	273,292.10	2,275,297.34	
	8	273,302.16	2,275,278.28	
	9	273,328.11	2,275,276.80	
	10	273,339.84	2,275,256.92	
26	1	273,279.23	2,275,244.97	4559.84
	2	273,291.56	2,275,243.84	
	3	273,296.80	2,275,249.73	
	4	273,321.28	2,275,247.70	
	5	273,326.43	2,275,232.91	
	6	273,306.78	2,275,223.86	
	7	273,334.51	2,275,207.47	
	8	273,330.81	2,275,195.72	
	9	273,292.52	2,275,204.99	
	10	273,276.26	2,275,186.92	
	11	273,267.09	2,275,190.46	
	12	273,254.06	2,275,226.18	
	13	273,245.81	2,275,228.98	
	14	273,260.01	2,275,266.05	
27	1	273,254.06	2,275,226.18	1055.93
	2	273,267.09	2,275,190.46	
	3	273,235.90	2,275,202.34	
	4	273,245.81	2,275,228.98	
28	1	273,330.81	2,275,195.72	2,169.18
	2	273,314.01	2,275,172.30	
	3	273,276.26	2,275,186.92	
	4	273,292.52	2,275,204.99	
29	1	273,334.59	2,275,232.85	718.29
	2	273,334.51	2,275,207.47	
	3	273,306.78	2,275,223.86	
	4	273,326.43	2,275,232.91	
30	1	273,352.93	2,275,184.34	191.6
	2	273,348.65	2,275,182.71	
	3	273,330.81	2,275,195.72	
	4	273,334.51	2,275,207.47	
	5	273,342.27	2,275,214.61	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellonar (m³)
		X	Y	
	6	273,363.31	2,275,211.87	
31	1	273,381.56	2,275,225.84	577.65
	2	273,380.35	2,275,207.83	
	3	273,363.31	2,275,211.87	
	4	273,357.55	2,275,223.76	
	5	273,368.02	2,275,230.68	
	6	273,371.00	2,275,230.84	
32	1	273,371.00	2,275,230.84	300.05
	2	273,368.02	2,275,230.68	
	3	273,353.86	2,275,234.86	
	4	273,361.20	2,275,242.20	
	5	273,366.39	2,275,241.51	
33	1	273,374.32	2,275,256.22	55.74
	2	273,366.73	2,275,248.81	
	3	273,362.42	2,275,252.51	
	4	273,367.60	2,275,258.45	
34	1	273,385.23	2,275,266.17	775.77
	2	273,387.17	2,275,262.96	
	3	273,377.16	2,275,255.99	
	4	273,375.41	2,275,246.93	
	5	273,386.73	2,275,232.48	
	6	273,381.56	2,275,225.84	
	7	273,371.00	2,275,230.84	
	8	273,366.39	2,275,241.51	
	9	273,368.46	2,275,246.16	
	10	273,366.81	2,275,248.81	
	11	273,374.25	2,275,256.25	
	12	273,367.68	2,275,258.44	
	13	273,367.58	2,275,258.42	
	14	273,362.50	2,275,252.50	
	15	273,354.73	2,275,251.90	
	16	273,361.20	2,275,242.20	
	17	273,353.86	2,275,234.86	
	18	273,368.02	2,275,230.68	
	19	273,357.63	2,275,223.75	

Polígono	Vértice	Coordenadas UTM		Volumen a rellonar (m³)
		X	Y	
	20	273,363.31	2,275,211.87	
	21	273,342.27	2,275,214.61	
	22	273,347.65	2,275,227.74	
	23	273,347.03	2,275,233.81	
	24	273,345.06	2,275,236.48	
	25	273,342.57	2,275,255.48	
	26	273,342.13	2,275,256.13	
	27	273,353.00	2,275,267.00	
	28	273,362.00	2,275,264.00	
	29	273,371.88	2,275,268.94	
	30	273,373.32	2,275,270.63	
35	1	273,448.34	2,275,325.41	2112.96
	2	273,424.10	2,275,290.67	
	3	273,414.71	2,275,287.46	
	4	273,391.56	2,275,307.59	
	5	273,396.99	2,275,320.15	
	6	273,389.68	2,275,331.23	
	7	273,383.93	2,275,351.51	
Total				24548.17

En la tabla 8, se presenta el resumen del total de volúmenes por zona y el volumen total:

Tabla 8 Total de volúmenes por zona y el volumen total

Zona de ubicación de las oquedades	Identificación de las oquedades	Volumen total m³
Poniente	06, 07, 08, 09, 10, 11 y 13	11021.11
Centro	16 y 17	2200.35
Vivero	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35	24548.71
Total		37770.17

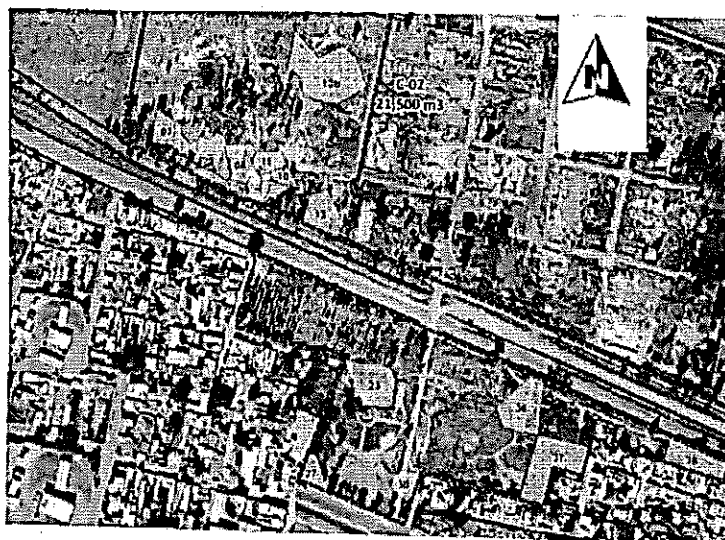


Figura 2. Ubicación de las oquedades en la zona poniente y de la zona del vivero (parcial)



Figura 3 Ubicación de las oquedades de la zona poniente y centro



Figura 4 Ubicación de las oquedades de la zona del vivero

6 CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

6.1 Condiciones Generales.

- 1) La empresa Supervisora deberá contar con el siguiente equipo: vehículo tipo sedán o pick-up y equipo de cómputo.
- 2) La empresa Supervisora será el enlace entre la empresa ejecutora de los trabajos y a la SEMARNAT.
- 3) Es responsabilidad de la empresa Supervisora la verificación y cumplimiento de los trabajos conforme a lo establecido en la legislación vigente aplicable.
- 4) Si por causa de fuerza mayor, otra causa de tipo legal, jurídica o social que impida el desarrollo de los trabajos motivo de esta licitación, deberá suspenderse el servicio de supervisión contratado, previa notificación por escrito de la SEMARNAT a la empresa Supervisora.
- 5) Los reportes, las estimaciones mensuales y el informe final deberán entregarse en Oficialía de Partes de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) en:

Av. Ejército Nacional 223, Piso 15 ala "A" o "Sur", Colonia Anáhuac, 11320,
Miguel Hidalgo, Ciudad de México. Teléfono: (55) 5624-3345.

La entrega de los informes debe realizarse mediante un escrito libre refiriendo al número de contrato y el tipo de informe que se presenta y debe estar dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al Administrador del Contrato.

La entrega de los informes se debe realizar en días y horas hábiles de lunes a viernes.

6.3 Plantilla De Personal.

- 1) Para la correcta realización de este servicio de supervisión se requiere de una plantilla mínima de personal, el cual deberá estar incluido en el organigrama de la documentación técnica de la proposición del licitante, conforme a lo siguiente:
 - a) Director de supervisión de obra (uno).
 - b) Supervisor de seguridad (uno).
- 2) La empresa Supervisora no podrá sustituir al personal originalmente asignado en el contrato, sin antes tener la autorización previa por escrito de la SEMARNAT, y para aceptar la sustitución de personal, este deberá cumplir con los mismos requisitos.
- 3) La SEMARNAT en todo momento, se reserva el derecho de requerir a la Supervisora la sustitución de aquel personal que a su juicio no aporte los resultados deseados.
- 4) Los requisitos específicos para cada tipo de profesional se establecen en criterios de evaluación mediante puntos y porcentajes.
- 5) Para determinar los sueldos y honorarios base profesionales se deberá considerar lo establecido en la última versión disponible del tabulador de salarios para personal (supervisión y equivalentes) de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

- 6) El licitante deberá considerar una participación de al menos un 30% de mano de obra nacional, dentro del cual se considerará al menos el 1% de mano de obra local.

6.4 Horario y Programación de Trabajos.

La supervisión en campo deberá ser en horarios comunes a los que realice la licitante adjudicada de la obra.

7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN.

7.1 Documentación por entregar por la SEMARNAT a la supervisora.

Previamente a la ejecución de la supervisión de la obra, la SEMARNAT entregará a la Supervisora los siguientes documentos:

- a) Anexo técnico del contrato de obra.
- b) La propuesta técnica y económica de la licitante adjudicada de la obra.
- c) El Programa de Ejecución General de los Trabajos Calendarizados, así como los programas de utilización de mano de obra, de maquinaria y equipo, y de personal profesional.
- d) Información técnica complementaria para el buen desarrollo de sus funciones.

7.3 Especificaciones Técnicas Generales de la Supervisión.

Toda la documentación que elabore la Supervisión en relación con la obra, debe de ser presentada en papel membretado de la misma y debidamente firmada por el Supervisor o por su representante legal.

Cuando se detecten errores, omisiones o inconsistencias en el proyecto, la empresa Supervisora elaborará un dictamen en el que incluya las observaciones que considere necesarias con su propuesta de corrección, adecuación o complementación.

7.4 Especificaciones Técnicas Particulares.

- 1) La empresa Supervisora dará seguimiento constante y permanentemente a la realización de los trabajos para verificar:
 - a) Que los trabajos de la obra estén apegados estrictamente a las especificaciones indicadas en el contrato.
 - b) Que las actividades se realicen en los plazos contractuales establecidos.
 - c) Que el programa de estimaciones de obra esté debidamente calendarizado conforme a los volúmenes comprometidos en el Programa de Ejecución de los Trabajos Calendarizado y de utilización.
 - d) Que cada una de las actividades de las diferentes etapas de la obra cumpla con la normatividad aplicable y las disposiciones jurídicas en vigor.
 - e) Que se tenga un cumplimiento permanentemente con los sistemas de seguridad necesarios, para evitar accidentes y la exposición innecesaria del personal involucrada en la obra.
- 2) La empresa Supervisora realizará sus funciones con calidad y eficiencia tal como se indica a continuación:
 - a) Que la cuantificación de los volúmenes de obra ejecutados sea correcta.

- b) Que las estimaciones se presenten sin errores, para evitar pagos indebidos a la licitante adjudicada de la obra.
- c) Que los reportes técnicos de su responsabilidad sean enviados oportunamente a la SEMARNAT para los trámites posteriores que correspondan.
- d) Que el archivo técnico de la obra esté completo y disponible para cuando sea requerido por la autoridad correspondiente debidamente acreditada.
- 3) La empresa Supervisora deberá mantener permanentemente en el lugar de los trabajos al personal de Supervisión, incluso en días inhábiles en los que se realicen trabajos de la obra.
- 4) La empresa Supervisora verificará el cumplimiento estricto con lo establecido en los términos técnicos del contrato relacionados con la obra.
- 5) La empresa Supervisora también verificará el cumplimiento estricto y el registro en la bitácora de obra, de lo siguiente:
 - a) Las especificaciones de equipos y materiales motivo del contrato.
 - b) Las normas y requerimientos de seguridad específicos aplicables.
- 6) La empresa Supervisora deberá asegurarse de que la bitácora se mantenga al día y debe contener lo señalado en el apartado 3.1.5 anterior.
- 7) Solo pueden tener acceso a la bitácora de obra, el Residente de Obra, el Superintendente de Construcción y el Director de Supervisión, quienes deben fechar y firmar todas las anotaciones que se hagan.
- 8) La empresa Supervisora organizará, conservará y mantendrá permanentemente actualizado, hasta la conclusión de los trabajos, el archivo maestro integrado con la bitácora de obra y todos los documentos y archivos de la misma, en forma impresa y electrónica. El archivo debe contener lo señalado en el apartado 3.1.2.2 anterior.
- 9) La Supervisión fungirá como secretario técnico en las reuniones que se realicen o en las Juntas extraordinarias, quien elaborará las minutas, conservará los documentos originales y hará el seguimiento de los acuerdos que se tomen en las mismas.
- 10) En la primera junta de trabajo la empresa Supervisora en coordinación con la licitante adjudicada de la obra expondrán los programas calendarizados de ejecución general de los trabajos y de utilización, la estrategia general de la obra, los frentes de trabajo y la maquinaria asignada a ellos, los sistemas de control de calidad, los procedimientos y sistemas de seguridad a implementarse y su organigrama con los nombres de los responsables y solicitará los permisos necesarios para la ejecución de la obra y todos los aspectos operativos relevantes para la buena organización y ejecución de la obra.
- 11) La empresa Supervisora mantendrá actualizadas las gráficas de avances físicos, comparando lo real contra lo programado en un diagrama de Gantt.

7.5 Responsabilidad de la empresa supervisora.

- 1) En caso de que la empresa contratista de obra considere que los volúmenes de obra no corresponden a los volúmenes establecidos en el proyecto ejecutivo de la obra, deberá verificar junto con el superintendente de construcción y el residente de obra las mediciones y/o adecuaciones en cuestión, antes del inicio de la obra, con el fin de establecer los volúmenes reales para efectos de la cuantificación de la métrica a considerar en las estimaciones. De ser el caso, será responsable de exigir a la licitante adjudicada de la obra la devolución de los pagos realizados en exceso, con sus respectivos intereses.
- 2) Apoyar en la atención de auditorías que se presenten durante la vigencia del contrato y en caso necesario posteriormente.
- 3) Elaborar y entregar impresos y digitalizados, los planos definitivos "como construidos (as-built)" con la nomenclatura adecuada, considerando que durante el desarrollo de la obra y/o servicios se presenten modificaciones y ajustes al proyecto, cambios y adecuaciones; y elaborar y entregar comunicados oficiales respectivos hacia la SEMARNAT que permitan dejar constancia de cómo quedo finalmente ejecutada la obra.

- 4) Trámites diversos: Apoyar a la SEMARNAT con el seguimiento a los trámites de diferente índole que la licitante adjudicada de la obra requiera tramitar ante dependencias municipales, estatales y empresas aledañas.
- 5) Recepción de obra y/o servicios: proceder a elaborar el proyecto de acta de entrega y recepción de la obra para la terminación de la obra y el proyecto de acta al finiquito del contrato. Las actividades que deberá realizar son las siguientes:
 - a) Verificación del adecuado funcionamiento y recepción física de la obra.
 - b) Liquidaciones y finiquitos de los contratos.
 - c) Entregar el expediente único de obra a la SEMARNAT.
- 6) Entregar el acta de entrega-recepción de la supervisión y el finiquito del contrato de la supervisión.
- 7) En caso de presentarse una suspensión temporal de los trabajos responsabilidad de la licitante adjudicada de la obra, la empresa Supervisora y la licitante adjudicada de la obra, acordarán los recursos humanos, tecnológicos y el equipo que serán empleados en el periodo que dure la suspensión.
- 8) La empresa Supervisora será la responsable de exigir a la licitante adjudicada de la obra la reparación o sustitución de la obra y/o proyectos mal realizados hasta su cumplimiento de las especificaciones establecidas en el contrato.
- 9) La empresa Supervisora será la responsable de verificar y avalar la calidad de los materiales utilizados en las obras y/o servicios a su cargo.
- 10) La empresa Supervisora será la responsable de verificar, atender y resolver las reclamaciones derivadas de:
 - a) Falta de datos para la construcción de la celda.
 - b) Reprogramaciones no imputables a la licitante adjudicada de la obra de obra no tramitadas a tiempo.
 - c) Exceso de tiempo para el trámite de estimaciones.
 - d) Precios unitarios no tramitados oportunamente.
 - e) Cancelación de montos no tramitados oportunamente.
- f) Por no presentar las justificaciones completas para el análisis de precios unitarios.
 - g) Documentación incompleta de los documentos de pago.
 - h) Por atraso en la entrega de avances mensuales.
 - i) Por errores en la diversa información de las estimaciones.
 - j) Reclamos de precios unitarios extraordinarios por planteamientos erróneos en la matriz de precios unitarios.
 - k) Aplicaciones incorrectas de sanciones y retenciones.
 - l) Aplicaciones incorrectas de escalatorias.
 - m) Ante cualquier revisión de los órganos de control (auditorías), la empresa supervisora será la responsable de solventar las observaciones que se generen, por lo que si las firmas plasmadas por el personal de la SEMARNAT, en las estimaciones de obra de los contratos a su cargo, no validan los volúmenes a estimar, será responsabilidad exclusiva de la supervisión.

8 DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES.

- a) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- b) Directrices técnicas generales sobre el manejo ambientalmente racional de los desechos consistentes en contaminantes orgánicas persistentes, que los contengan o estén contaminados con ellos.
- c) Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- d) Reglamento de Ordenamiento y Administración Sustentable Territorial del municipio de Salamanca, Guanajuato.

- e) NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- f) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-3-1986 Dibujo técnico-vistas.
- g) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-4-1986 Dibujo técnico-líneas.
- h) NORMA Oficial Mexicana NOM-Z-81-1987 Dibujo de arquitectura y construcción-vocabulario.

9 PRUEBAS PARA LA CONTRATACIÓN.

No se requieren periodos de prueba para la contratación del proyecto para la realización del servicio de supervisión de obras.

10 ESTIMACIONES Y PAGO DE LOS SERVICIOS

Las estimaciones de la supervisión de la obra se harán con los plazos establecidos en las bases de licitación y el contrato, las cuales se fundamentarán en los informes correspondientes.

Para el trámite de pago se debe contar con la información completa de los trabajos, sin errores y cumpliendo con todos los requisitos.

Se deberá considerar el pago de las estimaciones debiendo identificar plenamente los importes correspondientes por supervisión a cada una de las obras en referencia de conformidad con el catálogo de conceptos de los servicios.

11 ASPECTOS LEGALES ADMINISTRATIVOS

11.1 Vigencia de la supervisión de la obra.

Periodo de vigencia: será de 04 semanas (28 días naturales), contados a partir del día natural siguiente de la fecha de la notificación de fallo. El plazo de vigencia del contrato será a partir de su firma y hasta la fecha establecida en el mismo.

11.3 Forma y condiciones de pago.

11.3.1 Estimaciones.

Las estimaciones se presentarán de manera **mensual** por trabajo y/o servicios ejecutados se pagará conforme a lo dispuesto en la cláusula referente a la "forma de pago" del modelo de contrato, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado y de acuerdo a lo establecido en el Artículo 54 de la LOPSRM, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes previa presentación y autorización a satisfacción del administrador del contrato, de la factura correspondiente.

La contratista deberá presentar a la residencia de obra, las estimaciones de los trabajos ejecutados, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra, para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser consideradas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

Si el contratista no presenta la estimación en el plazo determinado en el párrafo anterior, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros o de cualquier otra índole por parte del contratista, ni será motivo de interrumpir la ejecución de los trabajos o bajar el ritmo de su ejecución.

Las estimaciones por los trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de "LA CONVOCANTE" en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra y la documentación de la estimación se encuentre completa y correcta, incluida la factura correspondiente.

Los pagos de cada una de las estimaciones, por trabajos ejecutados son independientes entre sí y por lo tanto, cualquier tipo de secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que "LA CONVOCANTE" tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 del RLOPSRM, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del contrato correspondiente, serán por trabajos ejecutados; por pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos, por gastos no recuperables a que alude el Artículo 62 de la LOPSRM.

Para el pago correspondiente, los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), deberán entregarse en horario hábil de lunes a viernes, en el Área administrativa de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de la SEMARNAT, ubicada en: Av. Ejército Nacional 223 Colonia Anáhuac I Sección, Código postal 11320 Demarcación Territorial Miguel Hidalgo en la Ciudad de México. Piso 15 Ala A, Teléfono (55) 5562423345.

La entrega de los CFDI debe realizarse mediante un escrito libre refiriendo al número de contrato y la exhibición de pago a la que corresponde y debe estar dirigido al Director General de la DGGIMAR de la SEMARNAT con copia al administrador del contrato. Así mismo, el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) (tanto la versión en PDF como el archivo XML), deberá enviarse al correo victor.patatuchi@semarnat.gob.mx

En caso de que el CFDI presentara alguna equivocación o deficiencia, el área requirente solicitará por escrito la corrección de éste dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción de conformidad con el Artículo 128 del Reglamento de la ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez recibido el CFDI y de no haber observación al mismo por parte del área requirente, el pago correspondiente se efectuará dentro de los 20 días naturales contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizados por la residencia de obra, de conformidad con el artículo 54 de la LOPSRM.

Para efectos del trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), el proveedor deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y proporcionar constancia de la institución financiera de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario o copia del estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad, en la que se efectuará la transferencia electrónica del pago.

11.4 Ajuste de costos.

Los precios de la plantilla del personal de supervisión, del equipo de transporte, de cómputo y misceláneos permanecerán fijos desde la adjudicación hasta la terminación de los trabajos de supervisión.

12 GARANTÍAS

12.1 Garantía de cumplimiento.

Con fundamento en el Artículo 48, Fracción II de la LOPSRM, 90 y 91 de su Reglamento, el proveedor adjudicado deberá garantizar el cumplimiento del contrato mediante una fianza por un monto de 10% del monto total del contrato a favor de "Tesorería de la Federación", expedida por una Institución Autorizada, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato. La garantía de cumplimiento será divisible.

En caso de incumplimiento a estas disposiciones se tendrá por no recibida la garantía y, se procederá de conformidad con lo estipulado en el Artículo 47 de la LOPSRM.

En caso de modificaciones al contrato, para efecto de la garantía de cumplimiento y los seguros otorgados, el contratista deberá presentar los endosos o documentos modificatorios de conformidad con lo establecido en la cláusula de "Garantías y Seguros" del modelo de contrato. Dichos documentos deberán ser emitidos por la misma institución que expidió la garantía original.

12.3 Garantía de vicios ocultos

Concluidos los trabajos, no obstante, su recepción formal, el contratista, de conformidad con lo establecido en el Artículo 88 de la LOPSRM, quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil Federal.

Para garantizar por un plazo de doce meses a partir de la recepción de los trabajos, el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos y/o servicios, el Contratista, a su elección, podrá constituir fianza por el equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido; presentar carta de crédito irrevocable por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto, o bien aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello. Los recursos aportados en fideicomisos deberán invertirse en instrumentos de renta fija. El contratista en su caso, podrá retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

Quedarán a salvo los derechos de la contratante para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a este punto.

La vigencia de esta garantía será a partir de la fecha de la recepción física de los trabajos a entera satisfacción de la contratante y si durante los doce meses no surgió una responsabilidad a cargo del contratista, podrá ser liberada, de conformidad con el Artículo 95 del RLOPSRM.

12.4 Subcontratación

Si durante el desarrollo de la ejecución de los trabajos, se requiere subcontratar trabajos que no hayan sido establecidos en la presente convocatoria, el licitante adjudicado deberá solicitar la autorización previa al Titular de la DGGIMAR. Dicha autorización en ningún caso significará una

ampliación al monto y al plazo del contrato de conformidad a lo dispuesto por el artículo 83 del RLOPSRM, por lo que solicitará la autorización a la Residencia.

De conformidad con lo dispuesto en la fracción XIV del artículo 31 de la LOPSRM en esta Licitación no podrán participar las personas que se encuentren en los supuestos del artículo 51 y 78 del mismo ordenamiento.

12.5 Penas Convencionales.

De conformidad con lo establecido en el artículo 48 Bis de la LOPSRM, las penas convencionales se aplicarán por atrasos en los trabajos por causas imputables al contratista determinadas en función únicamente del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los mismos, y en las fechas establecidas en los programas de ejecución de los trabajos. Lo anterior, sin perjuicio de que "LA CONVOCANTE" opte por la rescisión del contrato.

Las penalizaciones serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente conforme al programa de ejecución general de los trabajos y se aplicarán, considerando los ajustes de costos, sin aplicar el impuesto al valor agregado, considerando para el cálculo de las mismas, los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los mismos.

Aplicar, para el caso de que el contratista no concluya la obra en la fecha señalada en el programa general considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al uno por ciento (1%) diario del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá el contratista mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de "LA CONVOCANTE". Estas penas convencionales se aplicarán mensualmente en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persisten los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, el contratista deberá entregar a "La SEMARNAT" un cheque certificado a nombre de ésta que contenga los importes que se generen por este motivo.

Estas penas en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en caso de que llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, "LA CONVOCANTE" podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan al contratista se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento.

12.6 Retenciones Económicas por atraso en la ejecución de los trabajos.

"LA CONVOCANTE" tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por el contratista de acuerdo con el programa de ejecución convenido, para lo cual "LA CONVOCANTE" comparará periódicamente el avance físico de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, la "SEMARNAT" procederá a:

Retener en total el uno por ciento (1%) de la diferencia entre el importe de la obra realmente ejecutada (total estimado acumulado) y el importe de la que debió realizarse (total programado). Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda. Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa general, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, procede hacer alguna retención, su

Importe se aplicará en favor de la SEMARNAT, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por el contratista.

12.7 Prohibición de cesión.

Los derechos y obligaciones que se deriven del contrato objeto de este procedimiento, no podrán cederse en forma parcial o total en favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones de los trabajos terminados, en cuyo supuesto se deberá contar con el consentimiento de "LA CONVOCANTE", según se establece en el artículo 47, último párrafo, de la LOPSRM. El contratista a quien se adjudique el contrato, no podrá hacerlo ejecutar por otro.

En todo caso, el contratista seguirá siendo el único responsable de la ejecución de los trabajos ante "LA CONVOCANTE".

12.8 Rescisión administrativa.

Para el caso de rescisión administrativa y terminación anticipada del contrato se procederá conforme a lo establecido en el modelo de contrato, y la normatividad aplicable.

Supervisó	Revisó	Autorizó
Ing. Raquel Domínguez Martínez Subdirectora de Gestión para Suelos Contaminados	Ing. Víctor Manuel Patatuchi Marín Director de Restauración de Sitios Contaminados	Dr. Arturo Gavilán García Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
EL ÁREA REQUIRIENTE	EL ÁREA REQUIRIENTE	EL ÁREA REQUIRIENTE

13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS PARA SUPERVISION RELLENO DE OQUEDADES

No	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
				Con número	Con letra	
Personal						
1	Director de Supervisión de Obra (uno)	04	semanas			
2	Supervisor de seguridad (uno)	04	semanas			
Equipo						
6	Vehículo tipo sedán o pick-up (dos)	04	Semanas			
7	Equipo de cómputo (01)	04	Semanas			
Total						
Total+16%I.V.A.						

Razón Social del Licitante: FERCAM ENVIRONMENTAL

Fecha: 15/04/2024

Nombre y firma del representante legal. ARTURO ALBERTO CAMPOS RAMOS

Arturo A. Campos Ramos



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Gestión Integral de
Materiales y Actividades Riesgosas
P R E S E N T E**

**FOLIO: COTZ-009-24-SUPERVION DE OBRA TECKEM
FERCAM ENVIRONMETAL S.A. DE C.V.**

Fecha: 19/febrero/2024

Correo: camposmpa@gmail.com

Contacto:

Responsable:

ATENDIENDO EN SU AMABLE SOLICITUD, NOS ESTAMOS PERMITIENDO PRESENTAR PARA SU CONSIDERACIÓN NUESTRA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO: "SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RELLENO DE OQUEADAS CON SUELO LIMPIO PRODUCTO DE LAS OBRAS DE REMEDIACIÓN DE SUELO SEGUNDA ETAPA REALIZADAS AL INTERIOR DE LA EXUNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO".

No	Descripción del concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario		Importe
				Con número	Con letra	
Personal						
1	Director de Supervisión de Obra (uno)	04	semanas	\$8,500.00	OCHO MIL QUINIENTOS PESOS	\$ 34,000.00
2	Supervisor de seguridad (uno)	04	semanas	\$7,900.00	SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS	\$ 31,600.00
Equipo						
3	Vehículo tipo sedán o pick-up (dos)	04	Semanas	\$5,700.00	CINCO MIL SETECIENTOS PESOS	\$ 22,800.00
4	Equipo de cómputo (01)	04	Semanas	\$2,900.00	DOS MIL NOVECIENTOS PESOS	\$ 11,600.00
Total						\$100,000.00
Total+16%I.V.A.						\$116,000.00

Razón Social del Licitante: FERCAM ENVIRONMENTAL, S.A. DE C.V.

Fecha: 20 DE FEBRERO DE 2024

EL COSTO POR SERVICIO ES DE: CIEN MIL PESOS MÁS I.V.A.

Arturo A. Campos Ramos

**Arturo Alberto Campos Ramos
Representante Legal.**

Esperando que esta cotización sea de su interés, quedamos a sus órdenes para atenderlo en su pedido, cualquier duda o aclaración.

FIN DE LA PROPUESTA