



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

PEDIDO CERRADO PARA LA "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JOSÉ LUIS TORRES CONTRERAS, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, Y LA BIOL. MARÍA DE LOS ÁNGELES CAUCH GARCÍA, DIRECTORA GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS, COMO ADMINISTRADORA DEL PRESENTE PEDIDO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT" Y POR LA OTRA, LA EMPRESA "SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JUAN SEBASTIÁN DELGADO TRUJILLO, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "EL PROVEEDOR", QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. "LA SEMARNAT" declara que:

- 1.1.** Es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, bienes, servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como formular y conducir la política nacional 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.
- 1.3** Su representante, el Lic. José Luis Torres Contreras, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios está facultado para suscribir el presente Pedido, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.4** Se cuenta con folio de adecuación presupuestal **No. 2021-16-714-2956** de fecha **13 de agosto de 2021**, registrada y autorizada en fecha 10 de agosto de 2021, comunicada mediante oficio número **511/1644** signado por la Dirección General de Programación y Presupuesto, específicamente en las partidas presupuestales **52301 (Cámaras fotográficas y de video)** y **56902 (Otros bienes muebles)**; por lo que existe suficiencia



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este pedido.

- 1.5 Se cuenta con Oficio de Liberación de Inversión número **UAF/500/0267** de fecha **19 de agosto de 2021**, para el programa de inversión con clave de cartera **21167140001** "**Adquisición de equipos de topografía para la modernización y actualización de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros**".
- 1.6 Dentro de la estructura orgánica administrativa de esta Dependencia, se encuentra la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, unidad administrativa que requiere de los servicios de "**EL PROVEEDOR**", cuyo Titular es la Biol. María de los Ángeles Cauich García, quien para efectos del presente instrumento será la Administradora del Pedido, o quien la sustituya en el cargo, quien será responsable de verificar la correcta entrega de los bienes.
- 1.7 El presente Pedido se celebra como resultado del procedimiento de **Adjudicación Directa**, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos **25, 26 fracción III, 28, fracción II, 40 y 41, fracción VII**, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adelante "**LA LEY**"; cuya notificación de adjudicación fue dada a conocer el **29 de noviembre de 2021**, a través del oficio **512/DGRMIS/DAC/373/2021**. De conformidad con las Declaraciones del presente Pedido, la documentación presentada y anexada al expediente correspondiente, las actividades desarrolladas por "**EL PROVEEDOR**" están plenamente relacionadas con la entrega de los bienes objeto de este Pedido; garantizando que se reúnen las mejores condiciones disponibles para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.
- 1.8 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes número **SMA941228 GU8** y;
- 1.9 Para los efectos que se deriven del presente Pedido señala como domicilio, el ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México.

2. "**EL PROVEEDOR**" declara que:

- 2.1. Es una sociedad mercantil constituida de conformidad con las leyes mexicanas según consta en el testimonio que contiene la Escritura Pública Número 56,495 de fecha 21 de diciembre de 2006, otorgada ante la fe del Lic. José Higinio Núñez y Bandera, Titular de la Notaría No. 112 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México en el folio mercantil 361,104 de fecha 23 de febrero de 2007, bajo la denominación de "**SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V.**".
- 2.2. Tiene como objeto social entre otros, la reparación, mantenimiento, calibración, diagnóstico, adaptación, mejora, ensamble, fabricación, comercialización, compra, renta y venta de aparatos y equipos, mecánicos, eléctricos y de cómputo en general, y en especial aparatos de precisión, geodesia, catastro, sistemas de posicionamiento global (gps) para la construcción, la topografía, computadoras, servidores, impresoras, redes de cómputo, copiadoras, máquinas de escribir, equipos de fax y de oficina en general, de telefonía móvil y fija, incluyendo conmutadores, y de todos los accesorios de



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

dichos equipos.

- 2.3.** Se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con RFC: **SST061221SV3**.
- 2.4.** De conformidad con el acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, la misma se encuentra catalogada como **pequeña empresa**.
- 2.5.** Es una empresa mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirá considerándose como mexicana por cuanto a este Pedido se refiere y no invocará la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este Pedido.
- 2.6.** Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, financieros y humanos necesarios para obligarse al suministro de los bienes objeto de este Pedido, no existiendo impedimento alguno para la celebración, poniendo su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- 2.7.** Su Apoderado Legal, el **C. Juan Sebastián Delgado Trujillo**, acredita su personalidad y facultades mediante la Escritura Pública Número 56,495 de fecha 21 de diciembre de 2006, otorgada ante la fe del Lic. José Higinio Núñez y Bandera, Titular de la Notaría No. 112 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México en el folio mercantil 361,104 de fecha 23 de febrero de 2007, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de la firma del presente instrumento dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- 2.8.** El **C. Juan Sebastián Delgado Trujillo**, en su carácter de Apoderado Legal, se identifica en este acto con credencial para votar, con clave de elector [REDACTED], de nacionalidad [REDACTED], expedida por el Instituto Nacional Electoral en el año 2016.
- 2.9.** Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece **"LA LEY"**, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente Pedido, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.
- 2.10.** Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de **"LA LEY"**, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el Pedido será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 2.11.** Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refieren los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este Pedido.
- 2.12.** De manera previa a la formalización del presente Pedido y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación conforme lo establece la regla 2.1.31, de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

diciembre de 2020, presentó copia de la Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, del Servicio de Administración Tributaria, de fecha **08 de noviembre de 2021**, con número de folio **21NI3760535**, en la que se emite la opinión en **sentido positivo**, de las obligaciones fiscales de la empresa **"SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V."**.

- 2.13. De manera previa a la formalización del presente Pedido y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, conforme lo establece el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.250315/62.P.DJ, relativo a las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de abril de 2015, presentó la constancia de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social con número de folio **1636416351834624933415**, de fecha **08 de noviembre de 2021**, en la cual se desprende que no se registran créditos fiscales firmes a su cargo, por lo que, se emite **opinión positiva**, respecto de la empresa **"SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V."**.
- 2.14. De manera previa a la formalización del presente Pedido y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, conforme lo establece la Resolución RCA-5789-01/17 del Consejo de Administración del INFONAVIT y su Anexo Único, relativo a las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2017, presentó copia del oficio número **CGRF/GSRyCF/GCPCyG/0001293060/2021**, de fecha **08 de noviembre de 2021**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, informando que **NO se identificaron adeudos** ante el INFONAVIT respecto de la empresa **"SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V."**.
- 2.15. Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle Uxmal, número 413, Colonia Narvarte Poniente, C.P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, en la Ciudad de México, Teléfono 55 5648 9706; y correos electrónicos juan.delgado@systop.com.mx y ventas@systop.com.mx.
- 2.16. Manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por **"LA SEMARNAT"**, para el debido cumplimiento del objeto del presente Pedido.
- 2.17. Conoce plenamente las necesidades y características para la entrega de los bienes que requiere **"LA SEMARNAT"** y ha considerado todos los factores que intervienen en su suministro, por lo que manifiesta que dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este Pedido, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para la entrega óptima de los bienes a suministrar.
- 2.18. Que la entrega pactada en el presente Pedido es compatible con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente Pedido y suministrar los bienes a **"LA SEMARNAT"**, en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA SEMARNAT"**, bajo su más estricta responsabilidad.

3. "LAS PARTES" declaran que:

- 3.1.** El presente Pedido se celebra en términos de **"LA LEY"**, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.
- 3.2.** De conformidad con las anteriores declaraciones, **"LAS PARTES"** reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este Pedido y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

"EL PROVEEDOR" se obliga con **"LA SEMARNAT"** al suministro de los **equipos de topografía para la modernización y actualización de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (DGZOFEMATAC)**. Para la ejecución de dicho objeto **"EL PROVEEDOR"** tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el Anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, que forma parte integrante del presente instrumento conforme a lo siguiente: Especificaciones Técnicas de **"LA SEMARNAT"**, propuesta técnica y económica de **"EL PROVEEDOR"**.

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este Pedido son **indivisibles**, por lo que en caso de incumplimiento, se hará efectiva la garantía por el monto total de la obligación garantizada.

SEGUNDA.- MONTO DEL PEDIDO

"LA SEMARNAT" no otorgará anticipo alguno a **"EL PROVEEDOR"** con motivo del presente Pedido que se celebra bajo la modalidad de Pedido cerrado, de modo que **"LA SEMARNAT"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** por concepto de retribución de los bienes, un monto de **\$2'053,130.00 (DOS MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA PESOS 00/100 M.N.)** más la cantidad de **\$328,500.80 (TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS PESOS 80/100 M.N.)** correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), lo que da un total de **\$2'381,630.80 (DOS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 80/100 M.N.)**.

El precio unitario de los bienes se considerará fijo y no estará sujeto a ajustes, de conformidad con lo siguiente:

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Marca/modelo	País de origen	Precio unitario	Importe
1	Equipo estación total robotizada	Pieza	1	Leica TS16 3" R500	Suiza	\$605,700.00	\$605,700.00
2	Equipo GNSS	Pieza	1	Leica modelo GS18T	Suiza	\$764,930.00	\$764,930.00

PEDIDO 015/2021

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Marca/modelo	País de origen	Precio unitario	Importe
3	Dron de ala fija	Pieza	1	Wingtra modelo WingtraOne GENII	Suiza	\$682,500.00	\$682,500.00
SUBTOTAL							\$2'053,130.00
I.V.A.							\$328,500.80
TOTAL							\$2'381,630.80

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, gastos aduanales, entre otros.

"EL PROVEEDOR" deberá asumir los gastos y riesgos de llevar a cabo las formalidades aduaneras, de entregar la mercancía en el lugar convenido, así como los derechos, impuestos y cargas, para llevarla hasta dicho lugar.

Los bienes a entregar, deberán ser nuevos, no usados ni reconstruidos. Así como alinearse a lo establecido en el INERCOM Grupo D "Entrega Directa"; **"EL PROVEEDOR"** es el que correrá a cargo de los costes y los riesgos del traslado de las mercancías hasta que esté en el destino acordado en el Pedido. En el momento en que han llegado a este lugar, los peligros y gastos pasarán a ser cargo de **"LA SEMARNAT"**.

"EL PROVEEDOR" cubrirá las cuotas compensatorias que, conforme a la Ley en la materia, pudiese estar sujeta la importación de los bienes objeto del presente Pedido, y en estos casos no procederán incrementos a los precios ofertados, ni cualquier otra modificación al Pedido.

TERCERA.- VIGENCIA DEL PEDIDO

"LAS PARTES" convienen en que, la vigencia del presente Pedido iniciará el 30 de noviembre de 2021 y concluirá el 31 de diciembre de 2021.

CUARTA.- DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES

"EL PROVEEDOR" se obliga a suministrar los bienes objeto de este Pedido a favor de **"LA SEMARNAT"** con la descripción y características en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"** que forman parte integrante de este instrumento.

Los equipos deben entregarse nuevos, sellados y en perfecto estado.

"EL PROVEEDOR" deberá asegurarse de que el proceso de empaquetado (manipulación y almacenamiento) asegure la recepción íntegra y óptima de los bienes por parte de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

El empaquetamiento, transporte, almacenamiento y entrega de los bienes, no causará ningún costo a **"LA SEMARNAT"**, siendo completa responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**.

Los bienes deberán contar con una etiqueta con la siguiente información comercial y de



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

forma obligatoria: nombre o denominación genérica del producto cuando no sea identificable a simple vista; indicación de cantidad en tanto el número de piezas no pueda identificarse a simple vista; nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante o del importador; país de origen del producto; advertencia de riesgos por medio de leyendas; instrucciones de uso o manejo o, en su caso, la leyenda de que el producto contiene un manual o instructivo.

Partida	Tipo de bien a entregar	Descripción	Tiempo de entrega	Detalle
1.	Estación total	Equipo topográfico de alta precisión, recolecta puntos con coordenadas espaciales (X, Y, Z), con el cual se generan datos de la topografía del terreno.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.
2.	GNSS	Antena receptora de las constelaciones de satélites GPS, que permite posicionar los puntos recolectados por la estación total, también permite dar precisión y referencia a los planes de vuelo de los drones. La colectora de datos que viene con este equipo, permite trazar un croquis del levantamiento en sitio.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.
3.	Dron de ala fija	Diseñado para vuelos de mayor altitud, tiene la capacidad de cargar diversas cámaras para la toma de imágenes georeferenciadas, con las cuales se hacen análisis cartográficos.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE
TOPOGRAFÍA PARA LA
MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN
DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ZONA FEDERAL MARÍTIMO
TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS
(DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

QUINTA.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

"EL PROVEEDOR" se obliga a entregar los bienes en un plazo no mayor a 30 días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación de la adjudicación.

Los bienes deberán entregarse en la Dirección de Control de Bienes Muebles, Seguros y Abastecimiento, en conjunto con personal de la Dirección de Delimitación Padrón e Instrumentos Fiscales (DDPIF) en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, ala B, Col. Anáhuac, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

SEXTA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO

El pago de los bienes se realizará en una sola exhibición, en moneda nacional (pesos mexicanos), dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir de la entrega del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), siendo necesario que el CFDI que presente "EL PROVEEDOR" reúna los requisitos fiscales que establece la legislación vigente en la materia; en caso de que no sea así, "LA SEMARNAT" pospondrá a "EL PROVEEDOR" el pago a su favor, hasta en tanto se subsanen dichas omisiones. Dicho pago se hará contra los bienes que "EL PROVEEDOR" acredite efectivamente haber entregado a entera satisfacción de la Administradora del Pedido.

La Administradora del Pedido será la encargada de recibir los CFDI y gestionar el pago respectivo, por lo que, si éstos presentaran errores o deficiencias, lo indicará a "EL PROVEEDOR" por escrito, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, señalando las deficiencias que deberá corregir, de conformidad con el artículo 90 del Reglamento de "LA LEY". Los CFDI se podrán recibir vía correo electrónico en la cuenta angeles.cauich@semarnat.gob.mx, o a la que, en su caso se le notifique, o en la dirección Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 14, Ala "B", Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México.

Los CFDI se deberán presentar con la documentación que ampare la entrega de los bienes a entera satisfacción de "LA SEMARNAT", de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este Pedido y en el Anexo "Especificaciones Técnicas" que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado "EL PROVEEDOR", la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por "LA SEMARNAT", a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el primer párrafo de la presente cláusula, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones a los trabajos facturados y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura electrónica o CFDI deberá contener todos los datos y registros requeridos por las



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado, y en su caso, de los impuestos aplicables.

Los impuestos que se deriven del Pedido serán cubiertos por cada una de **"LAS PARTES"** de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que la factura electrónica o CFDI entregados por **"EL PROVEEDOR"** para su pago presenten errores o deficiencias **"LA SEMARNAT"** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de **"LA LEY"**. Una vez corregida la factura electrónica o CFDI correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

El pago de los bienes quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

SÉPTIMA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este Pedido y su anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, con excepción de los derechos de cobro por los bienes entregados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de **"LA SEMARNAT"**, en los términos del último párrafo del artículo 46 de **"LA LEY"**.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que **"LA SEMARNAT"** tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de **"LA SEMARNAT"**, a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignen derechos de crédito expedidos por **"LA SEMARNAT"**, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas.

Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como las empresas productivas del Estado, para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2020", sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de **"LA LEY"**.

Para tales efectos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SEMARNAT"** copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

solicitada por **"EL PROVEEDOR"** por este medio.

Independientemente de lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar a **"LA SEMARNAT"** escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de **"LA SEMARNAT"**, a que se refiere el artículo 51 de **"LA LEY"**. En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado **"EL PROVEEDOR"**.

OCTAVA.- PRECIOS FIJOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a mantener fijos los precios unitarios de los bienes establecidos en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del presente Pedido, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por **"EL PROVEEDOR"**, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en los bienes a suministrar.

NOVENA.- ANTICIPO

En el presente Pedido **"LA SEMARNAT"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS BIENES

Al término de la vigencia del presente Pedido, la Administradora del Pedido, deberá entregar a **"EL PROVEEDOR"** la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o certifique que la entrega de los bienes ha sido realizada conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, los bienes se tendrán por no recibidos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de **"LA LEY"**.

De conformidad con los artículos 57 de **"LA LEY"** y 107 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de **"LA SEMARNAT"** toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente Pedido, aún concluida la vigencia del Pedido y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

DÉCIMA PRIMERA.- SUPERVISIÓN DE LA ENTREGA DE LOS BIENES

La inspección de los bienes será realizada por el Arq. Federico Sánchez y Sánchez, Director de Delimitación Padrón e Instrumentos Fiscales o quien lo sustituya en el cargo, quien aceptará



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

los bienes conforme a los siguientes niveles de inspección:

Nivel de inspección	Términos en que se llevará a cabo la inspección
Revisión física	Revisión de equipos nuevos y sellados, verificación de operación (encendido y calibración automática) toma de lectura, encendido de rotores y comprobación de operación de controles.

Para las tres partidas objeto del presente instrumento jurídico, se hará una inspección física general de los equipos y sus componentes, comprobando su estado, función, puesta en marcha y operación.

Para la partida 1, la inspección específica se realizará en los movimientos horizontal y vertical, autonivelación, revisión óptica, medición con prisma y sin prisma, medición angular y captura de datos.

Se revisarán los estándares descritos en el numeral 1.5 de las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

En caso de que no existan deficiencias en los bienes suministrados, el inspector emitirá un documento de aceptación el cual será remitido a la Administradora del Pedido; caso contrario, elaborará un reporte de incidencias donde conste la deficiencia de los bienes, misma que remitirá a la Administradora del Pedido para que ésta establezca las sanciones que apliquen.

"LA SEMARNAT" a través de la Biol. María de los Ángeles Cauich García, Directora General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, como Administradora del Pedido, o quien le sustituya en el cargo, supervisará y vigilará en todo tiempo la entrega de los bienes objeto del presente Pedido, misma que deberá realizarse en los plazos establecidos en el Anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, informando por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.

"EL PROVEEDOR" acepta que la Administradora del Pedido de **"LA SEMARNAT"** vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo la entrega de los bienes objeto de este Pedido y entregará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su entrega en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito **"LA SEMARNAT"** y sean aprobados por ésta.

La supervisión de la entrega de los bienes que realice **"LA SEMARNAT"** no libera a **"EL PROVEEDOR"** del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este Pedido, así como de responder por deficiencias en la calidad de los mismos una vez entregados. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad no será considerada como aceptación tácita o expresa de los bienes, ni libera a **"EL PROVEEDOR"** de las obligaciones que contrae bajo este Pedido.

De conformidad con el artículo 57 de **"LA LEY"**, la Secretaría de la Función Pública, podrá

PEDIDO 015/2021

realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias así como verificar la calidad de los bienes establecida en el presente Pedido, pudiendo solicitar a **"LA SEMARNAT"** y a **"EL PROVEEDOR"** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la entrega de los bienes, la Administradora del Pedido, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** o a su Apoderado Legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional formato "Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, Esquema e5cinco", o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT).

Las penas convencionales serán determinadas por la Administradora del Pedido, en función del retraso en la entrega de los bienes. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

DÉCIMA SEGUNDA.- MODIFICACIONES

"LA SEMARNAT" podrá acordar con **"EL PROVEEDOR"** por razones fundadas y explícitas respecto del Pedido vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los bienes del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en su conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio de los bienes sea igual al originalmente pactado, el Pedido esté vigente y **"EL PROVEEDOR"** no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, en el caso de que **"LA SEMARNAT"** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del Pedido.

En el caso de que el presente Pedido incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de **"EL PROVEEDOR"** a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de **"LA SEMARNAT"**, en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente Pedido.

La solicitud de modificación por parte de **"EL PROVEEDOR"**, no interrumpirá el plazo para la conclusión de la entrega de los bienes originalmente pactado.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de **"LA LEY"**, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el Pedido y/o sus anexos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"LA SEMARNAT"** dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificadorio respectivo, el endoso o documento modificadorio de la fianza otorgada originalmente por la institución afianzadora correspondiente, conforme al artículo 91 del Reglamento de **"LA LEY"**, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por **"EL PROVEEDOR"**.

En el caso de que **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con dicha entrega, **"LA SEMARNAT"** podrá determinar la Rescisión Administrativa del Pedido.

DÉCIMA TERCERA.- PAGOS EN EXCESO

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales, de conformidad con el artículo 51 de **"LA LEY"**.

Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA SEMARNAT"**, procederá a deducir dichas cantidades de los CFDI subsecuentes o bien **"EL PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de **"LA SEMARNAT"**.

DÉCIMA CUARTA.- OBLIGACIONES FISCALES

"LAS PARTES" pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente Pedido y sus anexos, sin perjuicio de que **"LA SEMARNAT"** realice, de los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**, las retenciones que le impongan las leyes de la materia.

DÉCIMA QUINTA.- GARANTÍA DE LOS BIENES

"EL PROVEEDOR" deberá entregar la póliza de garantía correspondiente a los bienes suministrados a la Administradora del Pedido, al momento de realizar la entrega de los bienes y su vigencia correrá a partir de esa fecha.

La póliza de garantía extendida deberá imprimirse en papel membretado y portar el sello oficial de **"EL PROVEEDOR"**; asimismo deberá estar firmada por el Apoderado Legal. Deberán establecer claramente sus alcances, limitaciones y mecanismos para hacerla efectiva, y especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.

DÉCIMA SEXTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PEDIDO

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I, de **"LA LEY"** y el artículo 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

obligaciones derivadas del Pedido, así como para responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el Pedido, deberá presentar a **"LA SEMARNAT"**, dentro de los 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de suscripción del Pedido, la garantía de cumplimiento del mismo, consistente en:

Póliza de fianza **INDIVISIBLE** que se constituirá por el **10% (diez por ciento)** del monto total del Pedido, estipulado en la Cláusula **SEGUNDA** Monto del Pedido del presente instrumento, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del Pedido de marras garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **"LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN"**.

"EL PROVEEDOR" manifiesta expresamente:

- A)** Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra **"LA SEMARNAT"**, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del Pedido, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de **"LA SEMARNAT"**.
- B)** Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del Pedido, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al Pedido, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- C)** Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por **"LA SEMARNAT"**.
- D)** Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de Pedido, quedará integrada con la siguiente documentación:
 - 1.** Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
 - 2.** Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
 - 3.** Copia del Pedido garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
 - 4.** Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
 - 5.** En su caso, la rescisión del Pedido y su notificación,
 - 6.** En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación
 - 7.** Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
 - 8.** Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I.** Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este Pedido.
- II.** Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula **DÉCIMA**, Verificación y aceptación de los bienes del presente instrumento;

- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del Pedido, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 282 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 283 de dicha Ley;

En el supuesto de que "**LAS PARTES**" convengan la modificación del Pedido vigente, en términos de la Cláusula **DÉCIMA SEGUNDA**, Modificaciones del presente Pedido, "**EL PROVEEDOR**" deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días naturales siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

La garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México.

DÉCIMA SÉPTIMA.- GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de "**LA LEY**", "**EL PROVEEDOR**" quedará obligado ante "**LA SEMARNAT**" por los defectos y vicios ocultos de los bienes suministrados, así como de la calidad de los servicios del mismo y de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido. Por lo que se hará enteramente responsable si los bienes presentan vicios ocultos y que de forma aparente no fuera posible detectarles, aún y cuando los bienes hayan sido recibidos a satisfacción.

"**EL PROVEEDOR**" deberá entregar una carta compromiso, firmada por el Apoderado Legal, mediante el cual se compromete a garantizar los bienes ofertados contra cualesquier vicio oculto o defecto de fabricación, mediante una póliza de garantía, por un plazo de 1 (un) año, que se contará a partir de la entrega de los bienes, o bien, en un plazo mayor si lo establecen las especificaciones del fabricante.

"**EL PROVEEDOR**" tendrá la obligación de reemplazar los bienes al 100% en los que se hayan detectado defectos con posterioridad a su recepción y estos no fueran visibles de forma aparente. El reemplazo de los bienes no podrá exceder los 30 (treinta) días naturales contados a partir de notificación a "**EL PROVEEDOR**" por parte de la Administradora del



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

pedido. Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** será responsable del retiro, traslado y seguimiento a la sustitución de los bienes respectivos.

"EL PROVEEDOR" será el único responsable por la mala calidad de los bienes, así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no entrega de los bienes por causas imputables al mismo, una deficiente entrega del mismo o por no entregarlo de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente Pedido, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en la ejecución de las obligaciones derivadas del presente instrumento, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **"LA SEMARNAT"**, como lo establece el artículo 53 de **"LA LEY"**.

DÉCIMA OCTAVA.- PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de **"LA LEY"** y 96 de su Reglamento, por cada día hábil de retraso en la entrega de los bienes respecto de la fecha de entrega establecida en las **Especificaciones Técnicas**, será del **1% (uno por ciento)**, por cada día natural de atraso en su entrega, calculada sobre el costo unitario de los bienes no entregados en el plazo establecido, contados a partir del último día programado para su entrega.

Las penas convencionales serán pagadas por **"EL PROVEEDOR"** a través del esquema e5cinco, pago electrónico de derechos y aprovechamientos, a favor de la Tesorería de la Federación.

Cuando el monto total de aplicación de penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del Pedido, se iniciará el procedimiento de rescisión en los términos del artículo 54 de **"LA LEY"**.

En caso que sea necesario llevar a cabo la Rescisión Administrativa del Pedido, conforme a los artículos 53 y 54 de **"LA LEY"**, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA SEMARNAT"** con el atraso en la entrega de los bienes señalados en el Pedido. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare **"EL PROVEEDOR"** por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente Pedido.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PROVEEDOR"**.

El cálculo, notificación y aplicación de penas convencionales, corresponde a la Administradora del Pedido.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

Las penas convencionales se aplicarán bajo el principio de proporcionalidad.

DÉCIMA NOVENA.- DEDUCCIONES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 53 Bis de **"LA LEY"** y 97 de su Reglamento, en caso de que los bienes sean entregados de forma parcial o deficiente, **"EL PROVEEDOR"** se hará acreedor a una deducción del **1% (uno por ciento)** sobre el precio unitario de los bienes que se encuentren en este supuesto, por cada día natural en que suceda y hasta que materialmente se cumpla la obligación. Los montos a deducir se aplicarán en el Comprobante Fiscal Digital por Internet que el proveedor presente para su cobro; en caso de no existir pagos pendientes, el proveedor realizará el pago de la deductiva a través del Esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación.

Lo anterior, en el entendido de que de forma inmediata se cumpla con el objeto del Pedido, conforme a lo acordado, en caso contrario **"LA SEMARNAT"** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión del Pedido, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar al Estado.

El cálculo, notificación y aplicación de las deducciones corresponde a la Administradora del Pedido.

Procederá la rescisión del Pedido, cuando la suma del importe total de las deducciones aplicadas a **"EL PROVEEDOR"** corresponda al **20% (veinte por ciento)** del monto total del Pedido.

VIGÉSIMA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

"LAS PARTES" convienen y **"EL PROVEEDOR"** está de acuerdo en que **"LA SEMARNAT"** podrá en cualquier momento, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, rescindir administrativamente el presente Pedido, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de **"LA LEY"** y en la Cláusula **VIGÉSIMA PRIMERA**, Procedimiento de Rescisión Administrativa del Pedido.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA SEMARNAT"** inicie el procedimiento de Rescisión Administrativa del Pedido, son las siguientes:

- 1) Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula **DÉCIMA SEXTA** Garantía de cumplimiento del Pedido.
- 2) Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la Garantía de cumplimiento.
- 3) Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE • RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

- 4) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de las declaraciones de **"EL PROVEEDOR"** en el Pedido.
- 5) Si los bienes suministrados en el momento de la entrega no cumplen con alguna de las Especificaciones Técnicas requeridas en el presente instrumento jurídico o su anexo.
- 6) Cuando el importe de las deducciones al pago, alcancen el **20% (veinte por ciento)** del monto total del Pedido.

En caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones del Pedido, **"LA SEMARNAT"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la Rescisión Administrativa conforme al procedimiento que se señala en la Cláusula **VIGÉSIMA PRIMERA**, Procedimiento de Rescisión Administrativa del Pedido y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que **"LA SEMARNAT"** pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En este caso, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que por las características de los bienes, éstos no puedan ser utilizados por **"LA SEMARNAT"**, en cuyo caso, la aplicación de la garantía correspondiente será total.

En el supuesto de que sea rescindido el Pedido, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Si **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

VIGÉSIMA PRIMERA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL PEDIDO

"LAS PARTES", convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien determine rescindir el presente Pedido, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que **"EL PROVEEDOR"**, dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA SEMARNAT"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA SEMARNAT"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**.

Cuando se rescinda el Pedido **"LA SEMARNAT"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el presente Pedido, se entregaren los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA SEMARNAT"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA SEMARNAT"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo de los bienes, sólo hasta la proporción que éstos hayan sido entregados en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA SEMARNAT"** queda en libertad de contratar los bienes con otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de **"LA LEY"**. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente Pedido.

Se podrá negar la recepción de los bienes una vez iniciado el procedimiento de Rescisión Administrativa del presente Pedido, cuando **"LA SEMARNAT"** ya no tenga la necesidad de los bienes, por lo que en este supuesto **"LA SEMARNAT"** determinará la Rescisión Administrativa del presente instrumento jurídico y hará efectiva la garantía de cumplimiento. Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente Pedido, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificadorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de **"LA LEY"**, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de **"LA LEY"**, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir los bienes, previa verificación de que continúa vigente la necesidad del mismo y se cuenta con disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente Pedido con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LA ENTREGA DE LOS BIENES

Ninguna de las partes será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del presente Pedido se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA SEMARNAT"** podrá suspender la recepción de los bienes hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito por una de las partes a la otra, con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA SEMARNAT"** al pago de los bienes efectivamente entregados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA SEMARNAT"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA SEMARNAT"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, con copia a la Administradora del Pedido. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no dé aviso en el término a que se refiere este párrafo, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de la entrega de los bienes, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **"EL PROVEEDOR"** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, con copia a la Administradora del Pedido, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la Cláusula **DÉCIMA OCTAVA**, Penas Convencionales.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre **"LAS PARTES"**, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanude la entrega de los bienes, o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de **"LA LEY"**, debiendo **"EL PROVEEDOR"** actualizar las garantías correspondientes.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **"EL PROVEEDOR"**, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la Cláusula **DÉCIMA OCTAVA** Penas convencionales.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a **"LA SEMARNAT"**, ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado **"EL PROVEEDOR"** siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del Pedido, o bien, podrá modificar el Pedido a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la entrega de los bienes. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la entrega de los bienes, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente entregados.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

VIGÉSIMA TERCERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL PEDIDO

"LAS PARTES" convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al Pedido con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de **"LA LEY"** y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto **"LA SEMARNAT"** procederá a reembolsar, previa solicitud de **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este Pedido, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por **"EL PROVEEDOR"**.

"EL PROVEEDOR", en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de **"LA LEY"**, podrá solicitar de manera fundada y documentada a **"LA SEMARNAT"**, el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del Pedido.

En términos del artículo 54 Bis de **"LA LEY"**, **"LA SEMARNAT"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** los bienes efectivamente entregados, hasta la fecha de la terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que **"LA SEMARNAT"** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

VIGÉSIMA CUARTA.- CESIÓN DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder, vender, traspasar o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente Pedido, en ninguna forma y por ningún concepto, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de **"LA SEMARNAT"**, en términos del artículo 46, último párrafo, de **"LA LEY"**.

"LA SEMARNAT" manifiesta su consentimiento, para que **"EL PROVEEDOR"** pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal así como las empresas productivas del Estado, para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio 2020".



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

VIGÉSIMA QUINTA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente Pedido de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

VIGÉSIMA SEXTA.- INTERVENCIÓN

LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA, así como el Órgano Interno de Control en **"LA SEMARNAT"** y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este Pedido.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL

Para efectos del cumplimiento del presente Pedido, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar el personal especializado para la entrega de los bienes contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada. Queda expresamente estipulado que el presente Pedido, se suscribe en atención a que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto del mismo, por lo tanto, en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario a **"LA SEMARNAT"** respecto de dicho personal, **"EL PROVEEDOR"** exime desde ahora a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento. **"LAS PARTES"** aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este Pedido las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado "B" del artículo 123 constitucional sino únicamente **"LA LEY"** y su Reglamento.

En este sentido **"EL PROVEEDOR"** se obliga a intervenir de manera inmediata y a responder, en caso de que el personal a su cargo presentare alguna demanda laboral, obligándose a responder directamente y excluir a **"LA SEMARNAT"** de cualquier reclamación por este concepto.

VIGÉSIMA OCTAVA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 3 y 5 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el artículo 70 fracciones XXVII, XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, **"LAS PARTES"** otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón de la entrega de los bienes, sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos, bienes o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

"EL PROVEEDOR" igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o apoderados, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este Pedido.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este Pedido, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta Cláusula.

"LAS PARTES" convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA SEMARNAT"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta Cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, medios magnéticos, programas de computadora, o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **"LA SEMARNAT"** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **"EL PROVEEDOR"** en virtud de este Pedido subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente Pedido, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta Cláusula, **"EL PROVEEDOR"** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **"LA SEMARNAT"**.

VIGÉSIMA NOVENA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

"EL PROVEEDOR" asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los bienes objeto de este Pedido.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, **"LA SEMARNAT"** notificará a **"EL PROVEEDOR"**, para que tome las medidas pertinentes al respecto, **"EL PROVEEDOR"** exime a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

"EL PROVEEDOR" tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los trabajos, bienes o servicios objeto del presente Pedido y cede, en todo caso, a **"LA SEMARNAT"** los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de **"LA SEMARNAT"**.

TRIGÉSIMA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL

El presente Pedido constituye el acuerdo único entre **"LAS PARTES"** en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

"LAS PARTES" acuerdan que en el caso de que alguna de las Cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás Cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.

"EL PROVEEDOR" reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este Pedido, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta que la Rescisión Administrativa de este Pedido podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- CONCILIACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de **"LA LEY"**, en cualquier momento durante la vigencia del presente Pedido, se podrá solicitar ante la Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control de esta Secretaría, procedimiento de conciliación por desavenencias derivadas del incumplimiento del presente Pedido, el cual podrá ser requerido por cualquiera de **"LAS PARTES"**.

El procedimiento de conciliación, no podrá solicitarse si el presente Pedido fue rescindido administrativamente, ello sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formularse como consecuencia de la rescisión determinada.

Si en el procedimiento de conciliación, se llega a un acuerdo respecto del incumplimiento del presente Pedido, la validez del mismo, estará condicionada a la formalización del convenio ante autoridad judicial.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando **"LAS PARTES"** en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- JURISDICCIÓN

"LAS PARTES" convienen que para la interpretación y cumplimiento de este Pedido, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PEDIDO 015/2021
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAC), (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"

PEDIDO 015/2021

Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.

LEÍDO QUE FUE POR LAS PARTES QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE PEDIDO, EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 30 DE NOVIEMBRE DE 2021.

POR "LA SEMARNAT"

Lic. José Luis Torres Contreras
Director General de Recursos
Materiales, Inmuebles y Servicios

POR "EL PROVEEDOR"

C. Juan Sebastián Delgado Trujillo
Apoderado Legal de
SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Biol. María de los Angeles Cauich García
Directora General de Zona Federal
Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros
y Administradora del Pedido

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL **PEDIDO No. 015/2021**, DE FECHA 30 DE NOVIEMBRE DE 2021, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON **"SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS, S.A. DE C.V."**- CONSTE.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE
LA DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS
(DGZOFEMATAC).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



1.1 Justificación

La demanda de equipos de topografía, reside en la necesidad de actualizar las delimitaciones ejecutadas con personal adscrito a la Dirección de Delimitación Padrón e Instrumentos Fiscales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para garantizar la calidad de la información. Por otra parte, es necesario recopilar datos adicionales a los levantamientos, que no se recababan anteriormente, con la finalidad de tener información de soporte y del estado de las franjas costeras, con esto se enriquece el acervo de información de las delimitaciones, como la paleta vegetal existente, perfiles de elevación y comportamiento de la erosión de las playas. Con los equipos solicitados, se podrá obtener una mayor precisión en los levantamientos, mismos que se relacionan a continuación:

Equipo Estación Total Robotizada: Permite una alta precisión. Una de las maneras más fluidas y sencillas de estudiar un área es con el uso de estos dispositivos. Permite al usuario controlar el dispositivo remotamente. Esto es beneficioso en el aspecto que un profesional tiene más control sobre los puntos que desea grabar al estar 'al frente' y no se necesitan asistentes para sostener un prisma. Optimizando el trabajo en campo en tiempo y precisión.

Equipo GNSS Receptores: Logra reducir hasta un 20% de trabajo en comparación con métodos topográficos convencionales, al concentrarse en el entorno que le rodea y no en la nivelación, al igual que medir puntos que no son posibles en posición vertical. Reducción de tiempos en campo y gabinete. Calibración automática convierte datos complejos en modelos 3D realistas y manejables. Equipo destinado al levantamiento de la Delimitación actual y que complementaria a los datos obtenidos por la Estación Robótica.

Dron de ala fija: Está equipado con un sensor de cámara orientado hacia abajo que puede grabar video con coordenadas GPS integradas. El vehículo está diseñado para albergar el sensor Flor Dúo Pro R Dual Thermal & RGB, o el sensor MapIR Survey3 RGB. El vehículo vuela de forma totalmente autónoma a lo largo de una ruta planificada.

Dron de ala rotatoria. Destinado a hacer levantamientos de fotogrametría aérea y recopilación de datos del sitio en 3D, al complementar los puntos del levantamiento con GPS y de Estación Total, se tiene una mayor precisión y elementos en volumen.

1.2 Descripción general:

Los bienes a adquirir y su cantidad constan por partida en el siguiente cuadro:

Partida	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
1	Equipo Estación Total Robotizada	1	Pieza
2	Equipo GNSS Receptores	1	Pieza
3	Dron de ala fija	1	Pieza
4	Dron de ala rotatoria	1	Pieza





Objetivos del proyecto

Con la adquisición de los bienes requeridos se alcanzaran los siguientes objetivos:

1. Puesto en marcha el proyecto de Adquisición equipos de topografía, se tendrá la capacidad generar información segura, elaborar productos que sirvan para la toma de decisiones y/o facilitar la colaboración del intercambio de datos entre entes públicos o privados.
2. Dará independencia para la actualización de franjas de costas que se consideren críticas derivado del desarrollo de los municipios costeros.
3. Se desarrollará un compendio de vuelos georreferenciados y nubes de puntos para modelos en 3D, con precisión milimétrica.
4. Así también se obtendrán los perfiles del terreno de las costas, útiles para estudiar la erosión y los terrenos ganados al mar.
5. Elaboración de planos y cartas cartográficas con mayor contenido y referencias físicas que dan seguridad y fiabilidad a la información generada.
6. Del mismo modo se tendrá la capacidad de hacer levantamientos topográficos de mayores extensiones y con alta exactitud. Incrementando las metas en kilómetros de delimitaciones.
7. Modernización de las delimitaciones y un mejor manejo de las bases de datos geoespaciales, el proceso y manejo de imágenes de alta resolución, así como el cruce de datos con información de diversas fuentes.
8. Se estima que con una brigada integrada por 2 elementos, se pueda hacer el levantamiento de más de 35 km por jornada, recabando la información topográfica, cartográfica, ortofotos, nubes de puntos, vuelo fotogramétrico y paleta vegetal, es importante mencionar que este rendimiento es en playas que no tengan obstáculos físicos naturales o artificiales, en gabinete el proceso de la información de campo producirán planos, cartas cartográficas, fotos ortorectificadas y estudio de la vegetación de las playa.

1.3 Alcance del proyecto

Contar con la adquisición, reside en la necesidad de actualizar las delimitaciones, ejecutadas con personal adscrito a la Dirección de Delimitación, para garantizar la calidad de la información. Por otra parte, es necesario recopilar datos adicionales a los levantamientos, que no se recababan anteriormente, con la finalidad de tener información de soporte y del estado de las franjas costeras, con esto se enriquece el acervo de información de las delimitaciones, como la paleta vegetal existente, perfiles de elevación y comportamiento de la erosión de las playas.

Actualmente, se carece de equipos técnicos y tecnológicos que permitan el adecuado desarrollo de las actualizaciones de las delimitaciones, por consecuencia se depende de la información que generan municipios y estados.

La optimización del proceso de trabajo logra reducir hasta un 20% de trabajo en comparación con métodos topográficos convencionales y se obtiene una excelente productividad en sus mediciones, reducción de tiempos en campo y gabinete.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



El resultado obtenido es innovador, convierte datos complejos en modelos 3D realistas y manejables. Se procesa la información en campo y se envía de manera automática a la oficina.

Reducción de costos de operación (se requiere de menos personal para la operación de los equipos) y mantenimiento, ya que no es necesario calibrar los parámetros de operación, la tecnología de los equipos al estar conectada a una constelación de satélites GPS, automáticamente calibra los parámetros para la ejecución de los trabajos.

Beneficios

Con la adquisición de los equipos en materia de comunicación se obtendrán los siguientes beneficios:

1. Actualizar las herramientas tecnológicas de la SEMARNAT.
2. La continua actualización de los valores de la Zona Federal contribuye a la toma de decisiones para la determinación de terrenos ganados al mar y definir los límites de los destinos que solicitan entes públicos y las concesiones que tramitan particulares, con fines de conservación o comerciales. Por otra parte, se tendrá certeza de que la información recabada en campo y procesada en gabinete, es fiable, al ser generada por el personal de la Secretaría, en este sentido, es importante mencionar este punto, ya que en la actualidad, se deben verificar minuciosamente todos los trabajos que generan los Municipios o Estados.
3. Generar una base de datos de imágenes georeferenciada de Zona Federal con información que de soporte a los levantamientos topográficos, con la intención generar un catálogo de datos que ayuden a la toma de decisiones ejecutivas, del mismo modo se tendrá un archivo de los registros del estado físico de las costas y playas.
4. Incrementar la eficiencia en la toma de decisiones respecto a Zona Federal.
5. Acelerar los análisis de actualización de franjas de costas que se consideren críticas derivado del desarrollo de los municipios costeros aportando a la reducción del resago en estos trámites.
6. Obtener los perfiles de terreno de las costas mexicanas, útiles para los estudios de la erosión y cálculo de terrenos ganados al mar.
7. Incrementar la capacidad, exactitud y extensión de los levantamientos topográficos que realiza la ZOFEMATAC. Permitiendo incrementar las metas en kilómetros de las delimitaciones.
8. Aumentar la eficiencia en el uso de los recursos humanos, mediante el uso de herramientas tecnológicas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



9. Modernizar las delimitaciones y un mejor manejo de las bases de datos geoespaciales, el proceso y manejo de imágenes de alta resolución, así como el cruce de datos con información de diversas fuentes.

1.3 Lista de las características:

Partida	Nombre del bien requerido	Características	Cantidad
1	Equipo Estación Total Robotizada	• Medición angular: Precisión 1 Hz absoluto, continuo, diametral, 3" • Medición de distancias: alcance con Prisma • Sin Prisma a cualquier superficie • Precisión/Tiempo de medición: normal (prisma) 1mm + 1.5ppm/normalmente 2.4s normal (a cualquier superficie) .2mm + 2ppm / normalmente 3s. • Tamaño del punto láser: A 50m 8mm x 20mm. • Tecnología de medición: Sistema de análisis coaxial, láser rojo visible. • Rango de Trabajo / Precisión 5-150m / normalmente 5cm a cada 100m. • Pantalla táctil. • Teclas iluminadas. • Batería intercambiable • Memoria interna de 2 GB. • Interfaces: RS232, USB, Bluetooth, WLAN. • Rango de temperatura de trabajo Polvo/Agua (IEC 60529) / Humedad -20°C a +50°C IP55 / 95%, sin condensación. • Controladora. • Teclado virtual desplegable. • Memoria (RAM) 2 GB. • Almacenamiento interno (máx.) 4 GB. • Tamaño de pantalla 5" (127 mm), horizontal, legible a la luz del sol. • Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT. • Baterías 11.1V, 2.8Ah Li-Ion. • Duración de la batería 8 horas. • Resistencia al polvo / agua IP68. • Resistencia a los golpes 1.2m (4 pies) / MIL-STD-810F, Método 514.5 - Cat24. • Temperatura de funcionamiento -30 ° C a + 60 ° C. • Temperatura de almacenamiento -40 ° C a + 80 ° C. • Norma militar (MIL-STD) 810. • Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN.	1
2	Equipo GNSS	• Auto aprendizaje Smartfill y SmartLink (servicio de corrección mundial). Se requiere el servicio por 3 años. • Selección satelital adaptativa sobre la marcha. • Posicionamiento de punto preciso remoto (3 cm 2D). • Convergencia inicial a precisión total típicamente 18 min. • Re-convergencia <1 min. • Puente de interrupciones RTK hasta 10 min (3 cm 2D). • GPS de seguimiento de señal (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L2C, L32), BeiDou (B1, B2, B32), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E62), QZSS (L1, L2C, L5, L62), NavIC L53, SMART LINK equivalente en Leica a SBAS	1





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



(WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), banda L.

- Número de canales 555 (más señales, adquisición rápida, alta sensibilidad).
- Compensación de inclinación, mayor productividad de medición y trazabilidad, sin calibración, inmune a perturbaciones magnéticas.
- Tiempo de inicialización típicamente 4s.
- Cinemática en tiempo real, línea base simple Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm.
- Cumple con la norma ISO17123-8 Network RTK. Hz 8 mm + 0.5 ppm / V 15 mm + 0.5 ppm.
- Inclinación cinemática en tiempo real compensada.
- Puntos topográficos, incertidumbre adicional de la punta del polo de Hz típicamente menos de 8 mm + 0.4 mm / ° de inclinación hasta 30 °.
- Post-procesamiento estático con largas observaciones Hz 3 mm + 0.1 ppm / V 3.5 mm + 0.4 ppm.
- Estática y estática rápida (fase) Hz 3 mm + 0.5 ppm / V 5 mm + 0.5 ppm.
- Código diferencial DGPS / RTCM típicamente 25 cm.
- Puertos de comunicación Lemo USB y RS232.
- Bluetooth v2.1 + EDR, clase 1.5.
- Protocolos de datos RTK Leica 4G, CMR, CMR +, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM.
- Salida NMEA 0183 v4.00.
- Red RTK, VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104).
- Enlaces de datos incorporados, Módem de teléfono GSM / UMTS / LTE Antena externa totalmente integrada.
- Radio módem Antena externa totalmente integrada, de recepción y transmisión, 403 - 473 MHz, potencia de salida de 1 W, hasta 28800 bps por aire Enlaces de datos externos GSM / GPRS / UMTS / LTE / CDMA y módem UHF / VHF.
- Temperatura de funcionamiento de -40 a 65 ° C, almacenamiento de -40 a 85 ° C.
- Soporta la caída desde un poste de levantamiento de 2 m sobre superficies duras.
- Prueba contra agua, arena y polvo IP66 / IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G CHG-1 510.6 I / MIL STD 810G CHG-1 506.6 II / MIL STD 810G CHG-1 512.6 I).
- Soporta fuertes vibraciones (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24).
- Humedad 95% (ISO9022-13-06 / ISO9022-12-04 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II).
- Memoria (RAM) 2 GB
- Almacenamiento interno (máx.) 4 GB.
- Tamaño de pantalla (diagonal) y orientación (primaria) 5 ""(127 mm), horizontal, legible a la luz del sol.
- Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT.
- Baterías 11.1V, 2.8Ah Li-Ion.
- Duración de la batería 8 horas.
- Resistencia al polvo / agua IP68.
- Resistencia a los golpes 1.2m (4 pies) / MIL-STD-810F, Método 514.5 - Cat24.
- Temperatura de funcionamiento -30 ° C a + 60 ° C.
- Temperatura de almacenamiento -40 ° C a + 80 ° C.
- Norma militar (MIL STD) 810.
- Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN actualizaciones de software y soporte técnico.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



		Mediciones: • Medición • Códigos de puntos. • Medición automática de puntos. • Alturas remotas. • Compensación de cálculos para objetivo. • Controladora. • Teclado virtual desplegable. • Memoria (RAM) 2 GB. • Almacenamiento interno (máx.) 4 GB. • Tamaño de pantalla 5 ""(127 mm), horizontal, legible a la luz del sol. • Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT. • Baterías 11.1V, 2.8Ah Li-Ion. • Duración de la batería 8 horas. • Resistencia al polvo / agua IP68. • Resistencia a los golpes 1.2m (4 pies) / MIL-STD-810F, Método 514.5 - Cat24. • Temperatura de funcionamiento -30 ° C a + 60 ° C. • Temperatura de almacenamiento -40 ° C a + 80 ° C. • Norma militar (MIL-STD) 810. • Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN.	
3	Dron de ala fija	1 Cámara 20MP 1 Control remoto 1 Módulo de telemetría 1 Tableta de trabajo rudo 1 Software de planificación de vuelo 1 Estación de carga 4 Baterías 1 Par de hélices 1 Tubo Pitot 1 Software para postproceso 1 Dongle USB con licencia PPK 1 Desatornillador Torx T10 1 Soporte en línea gratuito y chat en vivo 1 Funda de transporte 1 Estuche para accesorios Capacidad para albergar sensores Flor Dúo Pro R Dual Thermal & RGB y sensor NDVI, o el sensor MapiR Survey3 RGB. El vehículo vuela de forma totalmente autónoma a lo largo de una ruta planificada. Despegue y aterrizaje vertical, vuelo horizontal	1
4	Dron de ala rotatoria	1 Aeronave con camara 20 MP 1 Radio control remoto con pantalla integrada 8 hélices 2 baterías inteligentes 1 Cargador de batería y control con cable 1 Batería reemplazable para Radio control remoto 1 Cargador de batería del radio 1 Multicargador para 3 baterías de la aeronave 1 Protector de gimbal 1 Tarjeta micro SD de 16GB 1 Malentín de transporte sencillo de Foam 1 kit de Cables y accesorios varios.	1

1.4 Figuras, ilustraciones o gráficas de los bienes:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



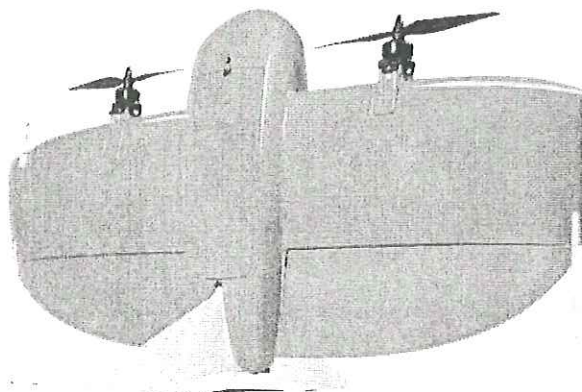
Partida 1. Estación Total Robotizada



Partida 2. Equipo Gnss



Partida 3. Dron de ala fina



Partida 4. Dron de ala rotatoria



6.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



1.5 Normas oficiales mexicanas, estándares nacionales, estándares internacionales y normas internacionales que aplican:

Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-050-SCFI-2004 Información comercial-etiquetado general de productos.

Estándares:

- NMX-EC-17025-IMNC-2018 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.

Estándares internacionales:

Con la finalidad de garantizar que los equipos se encuentran debidamente calibrados y listos para su uso, se solicita que para las partidas 1 y 2 se cumplan con los siguientes estándares de precisión y calibración:

- Partida 1 Estación total robotizada, se debe cumplir con los siguientes estándares:
 - ISO-17123-3 "Calibración de Estaciones Totales Topográficas".
 - ISO-17123-4 "Óptica e instrumentos ópticos. Procedimientos de campo para probar instrumentos geodésicos y topográficos. Parte 4: Medidores de distancia electroópticos (mediciones EDM a reflectores)
 - IEC 60825-1:2014 Seguridad de los productos láser.
- Partida 2 equipo GNSS, se debe cumplir con el estándar:
 - ISO-17123-8 "Óptica e instrumentos ópticos. Procedimientos de campo para probar instrumentos geodésicos y topográficos. Parte 8: Sistemas de medición de campo GNSS en cinemática en tiempo real (RTK)."
- Partida 3 y 4:
 - Sostenibilidad EPEAT Silver.
 - Certificación de resistencia MIL-STD-810.
 - Certificación UN3481 de batería inteligente.
 - Estándares intencionales de Telecomunicaciones FCC, CE, ICASA.

Los licitantes deberán entregar dentro del sobre electrónico de CompraNet los certificados que avalen el cumplimiento de las normas y certificados anteriormente relacionados.

1.6 Señalamiento del procedimiento de muestreo, inspección o verificación a la que serán sujetos los bienes:

Pruebas:

Se solicita que los licitantes, muestren los certificados de calibración del fabricante, así como el certificado del laboratorio que elijan y que cumpla con la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 o su equivalente internacional, que garantice la calibración adecuada de los equipos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



El método que se utilizará para realizar la prueba será verificación de autenticidad de los certificados.

En caso de que los licitantes no presenten las pruebas requeridas, su propuesta será desechada en las partidas que corresponda.

Inspección:

Para las partidas 1, 2, 3 y 4, se hará una inspección física general de los equipos y sus componentes, comprobando su estado, función, puesta en marcha y operación.

Para la partida 1 la inspección específica se realizará en los movimientos horizontal y vertical, autonivelación, revisión óptica, medición con prisma y sin prisma, medición angular y captura de datos.

Se revisarán los certificados de los estándares descritos en el numeral 1.5.

Entregables del Proyecto

El licitante deberá asumir los gastos y riesgos de llevar a cabo las formalidades aduaneras, de entregar la mercancía en el lugar convenido, así como los derechos, impuestos y cargas, para llevarla hasta dicho lugar. Los bienes por adquirir deberán ser nuevos, no usados ni reconstruidos. Así como alinearse a lo establecido en el INERCOM Grupo D "Entrega Directa": el vendedor es el que correrá a cargo de los costes y los riesgos del traslado de las mercancías hasta que esté en el destino acordado en el contrato. En el momento en que han llegado a este lugar, los peligros y gastos pasarán a ser cargo de la parte compradora.

Partida	Tipo de bien a entregar	Descripción	Tiempo de entrega	Detalle
1.	Estación total	Equipo topográfico de alta precisión, recolecta puntos con coordenadas espaciales (X,Y,Z), con el cual se generan datos de la topografía del terreno.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.
2.	GNSS	Antena receptora de las constelaciones de satélites GPS, que permite posicionar los puntos recolectados por la estación total, también permite dar precisión y	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



		referencia a los planes de vuelo de los drones. La colector de datos que viene con este equipo, permite trazar un croquis del levantamiento en sitio.	fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.
3.	Dron de ala fija	Diseñado para vuelos de mayor altitud, tiene la capacidad de cargar diversas cámaras para la toma de imágenes georeferenciadas, con las cuales se hacen análisis cartográficos.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. Entrega de manuales en español e inglés. Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.
4.	Dron de ala rotatoria	Equipo se destinara a tomar fotos y videos para el análisis del entorno y procesos de nube de puntos.	30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.	- Entrega de equipo, así como los accesorios básicos que incluye la estación total para su funcionamiento, como batería, cargador de la misma, estuche. - Verificar el correcto funcionamiento y cumplimiento con las especificaciones requeridas en el equipo. - Entrega de manuales en español e inglés. - Entrega de la garantía especificando los años de la misma y las opciones para el mantenimiento.

1.7 Información del empaquetamiento y entrega de los bienes:

Los equipos deben entregarse nuevos y en perfecto estado.

El proveedor deberá asegurarse de que el proceso de empaquetado (manipulación y almacenamiento) asegure la recepción íntegra y óptima de los bienes por parte de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



El empaquetamiento, transporte, almacenamiento y entrega de los bienes, no causará ningún costo a la SEMARNAT, siendo completa responsabilidad del proveedor.

Los bienes deberán contar con una etiqueta con la siguiente información comercial y de forma obligatoria: nombre o denominación genérica del producto cuando no sea identificable a simple vista; indicación de cantidad en tanto el número de piezas no pueda identificarse a simple vista; nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante o del importador; país de origen del producto; advertencia de riesgos por medio de leyendas; instrucciones de uso o manejo o, en su caso, la leyenda de que el producto contiene un manual o instructivo.

Plazo de entrega:

El proveedor realizará la entrega de los bienes en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.

1.8 Lugar de entrega de los bienes:

Los bienes deberán entregarse en la Dirección de Control de Bienes Muebles, Seguros y Abastecimiento, en conjunto con personal de la Dirección de Delimitación Padrón e Instrumentos Fiscales (DDPIF) en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, ala B, Col. Anáhuac, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, en las oficinas de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

1.9 Vigencia.

La vigencia del contrato será a partir a partir del día siguiente natural o inhábil de la firma del mismo hasta la entrega de los bienes, sin exceder los 30 días establecidos en el numeral 1.6 del presente documento.

1.10 Forma y condiciones de pago.

El pago de los bienes se cubrirá en una sola exhibición con cargo al presupuesto asignado al área requirente de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir de la entrega del Comprobante Fiscal Digital por Internet, siendo necesario que el Comprobante Fiscal Digital por Internet que presente el proveedor reúna los requisitos fiscales que establece la legislación vigente en la materia; en caso de que no sea así, el administrador del contrato pospondrá al proveedor los pagos a su favor, hasta en tanto se subsanen dichas omisiones. Dichos pagos se harán contra los bienes que el proveedor acredite efectivamente haber entregado a entera satisfacción del administrador del contrato.

Los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet se deberán presentar con la documentación completa, que reúna los requisitos fiscales en los términos y condiciones que establece la legislación vigente en la materia, desglosando los impuestos y adjuntando nota(s) de remisión.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet se podrán recibir a partir de concluido el último día de plazo establecido para realizar de la entrega de los bienes

El administrador del contrato será el encargado de recibir los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet y gestionar el pago respectivo, por lo que, si éstos presentaran errores o deficiencias, lo indicará al proveedor por escrito, dentro de los 3 días hábiles siguientes al de su recepción, señalando las deficiencias que deberá corregir, de conformidad con el artículo 90 del Reglamento de las Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet se podrán recibir de manera electrónica en el siguiente correo electrónico; angeles.cauich@semarnat.gob.mx o de manera física en la siguiente dirección: Av. Ejército Nacional No. 223, piso 14 ala B, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320.

El tiempo que el proveedor utilice para la corrección de la documentación entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El pago de los bienes quedará condicionado proporcionalmente al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales.

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 de pago.

Anticipo	Moneda	Precio
No	Pesos mexicanos	Fijo

La SEMARNAT pagará el Impuesto al Valor Agregado en los términos de la normativa aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes; por lo que todos los demás impuestos, derechos y gastos por cualquier otro concepto que se generen serán por cuenta del proveedor.

1.11 Forma de adjudicación.

El proceso de adjudicación será mediante una Licitación Pública Intencional de conformidad con los tratados de libre comercio. La adjudicación se realizará por partida. Dado que el proceso de licitación es de carácter internacional, se definen los tratados y/o convenios de libre comercio con los que se relacionan los bienes por adquirir.

- DECRETO Promulgatorio del T-MEC
- TLC México – TIPAT
- TLC México – Israel
- TLC México - Unión Europea
- TLC México - Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio
- TLC México - Japón





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- TLC México – Chile
- Alianza del Pacífico

1.12 Criterio de evaluación.

Criterio de evaluación binario.

1.13 Tipo de contrato.

El contrato se formalizará por las cantidades previamente determinadas (cerrado).

1.14. Nombre y cargo del administrador del contrato.

De conformidad con lo señalado en el artículo 84, penúltimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Biol. María de los Ángeles Cauch García, Directora General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

1.15 Obligaciones del proveedor.

1. Entregar los bienes de conformidad con las características, especificaciones y plazos señalados en las presentes Especificaciones Técnicas. Así como alinearse a lo establecido en el INERCOM Grupo D "Entrega Directa": el vendedor es el que correrá a cargo de los costes y los riesgos del traslado de las mercancías hasta que esté en el destino acordado en el contrato. En el momento en que han llegado a este lugar, los peligros y gastos pasarán a ser cargo de la parte compradora.
2. Atender puntualmente las indicaciones que para el eficaz desempeño de la adquisición contratada, reciba del administrador del contrato.
3. No podrá ceder los derechos y obligaciones en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito del administrador del contrato.
4. Mantendrá estricta confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante y con motivo de la entrega de los bienes, misma que no podrá ser divulgada, responsabilizándose, en su caso, del mal uso o uso no autorizado que de ella se haga por éste o su personal aún después de la terminación del contrato.
5. Deberá devolver a la SEMARNAT toda documentación que contenga información propiedad de ésta, que esté en posesión del proveedor o bajo su control directo o indirecto, en un lapso no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la conclusión de la entrega de los bienes.
6. Responder por los daños y/o vicios ocultos que se llegaran a presentar en la entrega de los bienes.
7. Presentar el Comprobante Fiscal Digital por Internet, debidamente requisitado para su pago.
8. Responder por la calidad de los bienes, cumpliendo con la normativa vigente y aplicable.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



9. Contar con las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a las disposiciones sea necesario tener para la entrega de los bienes (certificado de marca, licencia de distribución, documentos de pedimento e ingreso al país) vigentes en 2021.
10. Contar con el personal necesario, equipo y transporte para realizar la entrega de los bienes en el lugar establecido.
11. Sujetarse a las normas internas para el control de acceso a las instalaciones de la SEMARNAT.
12. Proporcionar toda la información y/o documentación relacionada con el contrato, que en su momento le requiera la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en la SEMARNAT con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que practiquen, en términos de lo dispuesto por el artículo 107 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

1.16 Garantía de cumplimiento.

De conformidad con el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y con el fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato que se adjudique, así como responder por los defectos, vicios ocultos de los bienes y cualquier otra responsabilidad en los términos que se señalen en el contrato, el proveedor se obliga a constituir una garantía indivisible la cual se hará efectiva por el monto proporcional de las obligaciones garantizadas y será entregada a la SEMARNAT dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, por lo que gestionará una fianza expedida por una institución autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato, la cual deberá mantener vigente hasta la terminación del mismo. Dicha fianza deberá ser entregada a la Dirección de Adquisiciones y Contratos de la SEMARNAT.

1.17 Garantía contra vicios ocultos.

El proveedor deberá entregar una carta compromiso, signada por el representante legal, mediante el cual se compromete a garantizar los bienes ofertados contra cualesquier vicio oculto o defecto de fabricación, mediante una póliza de garantía, por un plazo de 1 (un) año, que se contará a partir de la entrega de los bienes, o bien, en un plazo mayor si lo establecen las especificaciones del fabricante.

El proveedor tendrá la obligación de reemplazar los bienes al 100% en los que se hayan detectado defectos con posterioridad a su recepción y estos no fueran visibles de forma aparente. El reemplazo de los bienes no podrá exceder los 30 (treinta) días naturales contados a partir de notificación al proveedor por parte del administrador del contrato. Asimismo, el proveedor será responsable del retiro, traslado y seguimiento a la sustitución de los bienes respectivos.

1.18 Penas convencionales.

De conformidad con el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 96 de su Reglamento, el proveedor deberá cumplir con la entrega de los bienes en los tiempos y términos previstos en las presentes Especificaciones Técnicas y, en caso de incumplimiento, se le aplicará una pena convencional del 1% (uno por ciento) por cada día natural.



de atraso en su entrega, calculada sobre el costo unitario de los bienes no entregados en el plazo establecido, contados a partir del último día programado para su entrega. Sin que la pena convencional exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena deberá efectuarse a través del esquema e5cinco, pago electrónico de derechos productos y aprovechamientos, a favor de la Tesorería de la Federación.

Cuando el monto total de aplicación de penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión en los términos del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El cálculo, notificación y aplicación de la pena convencional, corresponde al administrador del contrato.

Las penas convencionales se aplicarán bajo el principio de proporcionalidad.

1.19 Deducciones al pago.

De conformidad con el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, en caso de que los bienes sean entregados de forma parcial o deficiente, se le aplicará al proveedor una deducción al pago del 1% (uno por ciento) sobre el precio unitario de los bienes que se encuentren en este supuesto, por cada día natural en que suceda y hasta que materialmente se cumpla la obligación. Los montos a deducir se aplicarán en el Comprobante Fiscal Digital por Internet que el proveedor presente para su cobro; en caso de no existir pagos pendientes, el proveedor realizará el pago de la deductiva a través del Esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación.

Lo anterior, en el entendido de que de forma inmediata se cumpla con el objeto del contrato, conforme a lo acordado, en caso contrario la SEMARNAT podrán iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento el procedimiento de rescisión del contrato, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Estado.

Procederá la rescisión del contrato respectivo, cuando la suma del importe total de las deducciones aplicadas al proveedor corresponda al 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato.

El cálculo, notificación y aplicación de las deducciones corresponde al administrador del contrato.

1.20 Porcentaje de contenido nacional de los bienes.

Los bienes deberán ser de origen nacional y/o de países socios de los tratados mencionados en el numeral 1.11 del presente documento, por lo que los licitantes deberán manifestar por escrito bajo protesta de decir verdad lo siguiente:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Tratándose de bienes de origen nacional, que estos cumplen con los establecido en el artículo 28, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, conforme al formato del Anexo 1, o bien, con las reglas de origen correspondientes a los capítulos de compras del sector público de los tratados de libre comercio, utilizando el formato del Anexo 2, mismos que pueden ser consultado en las Reglas para la celebración de licitaciones públicas internacionales bajo la cobertura de tratados de libre comercio suscritos por los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2010.

Tratándose de bienes importados, que éstos cumplen con las reglas de origen establecidas en el capítulo de compras del sector público del tratado que corresponda, conforme al formato del Anexo 3, de las Reglas ya citadas.

Tratándose de bienes importados, que estos cumplen con las reglas de origen establecidas en el capítulo de compras del sector público del tratado que corresponda. El formato correspondiente puede ser consultado en el Anexo 3 de las Reglas ya citadas.

1.21 Relación laboral.

El proveedor acuerda ser el único responsable del personal que emplee con motivo de la adquisición a que se refieren las presentes Especificaciones técnicas, respecto de las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social y civil que resulten, conforme a los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo o para los casos en que el personal del proveedor esté contratado a través de una outsourcing, conforme al artículo 15-A de la Ley Federal del Trabajo.

Por lo mismo, el proveedor exime a la SEMARNAT de cualquier responsabilidad derivada de tales conceptos y responderá por todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en contra de él o de la SEMARNAT, sea cual fuere la naturaleza del conflicto, por lo que en ningún caso podrá considerarse a éstas como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al proveedor como intermediario, por lo que la SEMARNAT no tendrán relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad laboral, fiscal o en materia de seguridad social, obligándose el proveedor a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra de la SEMARNAT.

Anexo de propuesta económica

El proveedor deberá llenar el siguiente cuadro el cual contiene los datos básicos de los equipos a adquirir. Es importante mencionar que es obligación respetar e integrar el formato en la propuesta.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Partida	Descripción	Cantidad	Unidad	País de origen	Marca	Grado de contenido Nacional	Subtotal
Partida 1. Estación total robotizada							
Partida 2. Equipo GNSS							
Partida 3. Dron de ala fija							
Partida 4. Dron de ala rotatoria							
Subtotal							
I.V.A.							
Total							

Firmas de elaboración

Elaboró


Arq. Federico Sánchez y Sánchez
Director de Delimitación Padrón e
Instrumentos Fiscales

Autorizó


Mtra. María de los Angeles Cauich García
Directora General de Zona Federal Marítimo
Terrestre y Ambientes Costeros





SYSTOP®

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA
“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA
LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO
TERRESTRES Y AMBIENTES COSTEROS
(DGZOFEMATAC)”**

**PROPUESTA TÉCNICA PARTE 1
QUE PRESENTA LA EMPRESA**

**SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS S.A. DE C. V.
RFC SST061221SV3**

Representante Legal: JUAN SEBASTIAN DELGADO TRUJILLO

Ciudad de México, a 25 de noviembre de 2021



Calle Uxmal No. 413, Col. Narvarte Poniente
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México
Tels.: 55-3626-0872 55-5648-9706 55-3626-0873
www.systop.com.mx

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

PROPUESTA TECNICA

Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

25 de noviembre de 2021

Procedimiento de Contratación

"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATAAC)"

Propuesta Técnica que presenta la empresa: SYSTOP SERVICIOS TECNICOS, S.A. DE C.V.
RFC: SSTO61221SV3

Partida	Nombre del bien requerido	Características	Cantidad
1	Equipo Estación Total Robotizada Marca Leica Modelo TS16 3" R500	Equipo Estación Total Robotizada Marca Leica Modelo TS16 3" R500, con las siguientes características técnicas: Medición angular: Precisión 1 Hz absoluto, continuo, diametral, 3" Medición de distancias: alcance con Prisma hasta 3,500 m Sin Prisma a cualquier superficie hasta 500 m Precisión/Tiempo de medición: normal (prisma) 1mm 1.5ppm/normalmente 24s normal (a cualquier superficie) 2mm + 2ppm / normalmente 3s. Tamaño del punto láser: A 50m 8mm x 20mm. Tecnología de medición: Sistema de análisis coaxial, láser rojo visible Rango de Trabajo / Precisión 5-150m / normalmente sem a cada 100m. Dante Pantalla táctil Teclas iluminadas Batería intercambiable Memoria interna de 2 GB Interfaces: RS232, USB, Bluetooth, WLAN. Rango de temperatura de trabajo Polvo/Agua (IEC 60529) / Humedad -20°C a +50°C IP55/95%, sin condensación. Controladora Marca Leica Modelo CS20 LTE Teclado virtual desplegable. Memoria (RAM) 2 GB. Almacenamiento interno (max.) 4 GB. Tamaño de pantalla 5" (127 mm), horizontal, legible a la luz del sol. Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT. Baterías 11.1V, 2.8Ah Li-Ion. Duración de la batería 8 horas. Resistencia polvo/ agua IP68 Resistencia a los golpes 1.2m (4 pies)/MIL-STD-810F, Método 514.5 Cat24. Temperatura de funcionamiento -30°C a +60°C. Temperatura de almacenamiento -40°C a +80°C. Norma militar (MIL-STD) 810. Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN El equipo incluye:	1



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

		DESCRIPCION	CANT
		TS16 A 3 "R500, estación total con ATR	1
		Leica Captivate Medición y replanteo TS / MS	1
		Línea de replanteo Leica Captivate Measure TS / MS	1
		MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1
		GEB222 Batería int. lones de litio 7,4 V / 6000 mAh	2
		GKL311 Cargador Pro 3000	1
		GDF321 Base nivelante PRO, sin plomada	1
		GST20-9, Trípode de madera, peso: pesado	1
		Reflector GLS11 Bastón Telescópico	1
		Reflector GRZ4 360 °	1
		Radio Bluetooth RH16	1
		Controlador de campo CS20 LTE	1
		Leica Captivate Medición y replanteo CS20	1
		Línea de replanteo de medición Leica Captivate CS20	1
		MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1
		GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.	1
		Abrazadera de poste GHT63 para fijar GHT	1
		GEB331 Batería int Li-Ion 11.1V / 2800mAh	1
		Jalón GLS12, telescópico de aluminio	1
		GKL311 Cargador Pro 3000	1
		1 año Viva TPS (TS16 + GS) CCP básico	1
		La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.	
2	Equipo GNSS Marca Leica Modelo GS18T	GNSS Marca Leica Modelo GS18 compuesto por un Receptor Móvil, con las siguientes características: • Auto aprendizaje Smartfill y SmartLink (servicio de corrección mundial). Se ofrece el servicio por 3 años. • Selección satelital adaptativa sobre la marcha, • Posicionamiento de punto preciso remoto (3 cm 2D). • Convergencia inicial a precisión total típicamente 18 min. • Re-convergencia <1 min. • Puente de interrupciones RTK hasta 10 min (3 cm 2D). • GPS de seguimiento de señal (L1, L2, LZC, LS), Glonass (L1, L2, L2C, L32), BeiDou (B1, B2, B32), Galileo (E1, Esa, Esb, Alt-BOC, E62), QZSS (L1, LZC, LS, L62), Navic L53, SMART LINK equivalente en Leica a SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), banda L. • Número de canales 555 (más señales, adquisición rápida, alta sensibilidad). • Compensación de inclinación, mayor productividad de medición y trazabilidad, sin calibración, inmune a perturbaciones magnéticas. • Tiempo de inicialización típicamente 4s.	1



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	• Cinemática en tiempo real, línea base simple Hz 8 mm + 1 ppm/ V 15 mm + 1 ppm. • Cumple con la norma ISO17123-8 Network RTK. Hz 8 mm +0.5 ppm/ V 15 mm +0.5 ppm. • Inclinación cinemática en tiempo real compensada. • Puntos topográficos, incertidumbre adicional de la punta del polo de Hz típicamente menos de 8 mm + 0.4 mm/° de inclinación hasta 30° • Post-procesamiento estático con largas observaciones Hz 3 mm + 0.1 ppm/ V 3.5 mm + 0.4 ppm. • Estática y estática rápida (fase) Hz 3 mm +0.5 ppm/V5 mm +0.5 ppm. • Código diferencial DGPS / RTCM típicamente 25 cm. • Puertos de comunicación Lemo USB y RS232 • Bluetooth V2.1 + EDR, clase 1.5. • Protocolos de datos RTK Leica 4G, CMR, CMR +, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM • Salida NMEA 0183 v4.00. • Red RTK, VRS, FKP, IMAX, MAC (RTCM SC 104). • Enlaces de datos incorporados, Módem de teléfono GSM/UMTS / LTE Antena externa totalmente integrada. • Radio módem Antena externa totalmente integrada, de recepción y transmisión, 403-473 MHz, potencia de salida de 1 W, hasta 28800 bps por aire Enlaces de datos externos GSM/GPRS • /UMTS/LTE / CDMA y módem UHF/VHF. • Temperatura de funcionamiento de -40 a 65 °C, almacenamiento de -40 a 85 °C • Soporta la caída desde un poste de levantamiento de 2 m sobre superficies duras. • Prueba contra agua, arena y polvo IP66/IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G CHG-1 510.6 1/MIL STD 810G CHG-1 506.6 II/MIL STD 810G CHG-1512.61). • Soporta fuertes vibraciones (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24). • Humedad 95% (1509022-13-06/1509022-12-04/MIL STD 810G CHG-1 507.6 11. • Memoria (RAM) 2 GB • Almacenamiento interno (max.) 4 GB. • Tamaño de pantalla (diagonal) y orientación (primaria) 5" (127 mm) horizontal, legible a la luz del sol. • Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT. • Baterías 11.1V.2.8Ah Li-Ian. • Duración de la batería 8 horas. • Resistencia al polvo/agua IP68. • Resistencia a los golpes 1.2m (4 ples) / MIL-STD-810F, Método 514.5 - Cat24. • Temperatura de funcionamiento -30°C a +60 °C. • Temperatura de almacenamiento -40°C a +80°C. • Norma militar (MIL STD) 810. • Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN actualizaciones de software y soporte técnico. • Mediciones: • Medición • Códigos de puntos, • Medición automática de puntos. • Alturas remotas.	
--	--	--

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	• Compensación de cálculos para objetivo. • Controladora marca Leica Modelo CS20 LTE con las siguientes características. • Teclado virtual desplegable. • Memoria (RAM) 2 GB. • Almacenamiento interno (max.) 4 GB. • Tamaño de pantalla 5" (127 mm), horizontal, legible a la luz del sol. • Resolución de pantalla y tipo 800 x 480 WVGA, color TFT. • Baterías 11.1V, 2.8Ah Li-Ion. • Duración de la batería 8 horas. • Resistencia al polvo / agua IP68. • Resistencia a los golpes 1.2m (4 pies) / MIL-STD-810F, Método 514.5 - Cat24. • Temperatura de funcionamiento -30°C a + 60 °C. • Temperatura de almacenamiento -40°C a +80°C. • Norma militar (MIL-STD) 810. • Conectividad: SD/SDHC, Puerto USB, Cable RS232, bluetooth y WLAN • Software de Campo Leica Captivate preinstalado en la Controladora, con las siguientes características: • Leica Captivate es una herramienta fácil de usar, versátil y software de campo topográfico personalizable, diseñado para abordar cualquier tarea de medición. Es el mejor compañero para una variedad de instrumentos de medición que incluyen Receptores multiestaciones, estaciones totales y GNSS. La medición, visualización y uso compartido de datos se completa en un software de campo que lo abarca todo. Basado en fácil de usar tecnología táctil, visualizaciones claras de datos en 3D, y una biblioteca vasta, en constante crecimiento, de flujo de trabajo centrada aplicaciones familiares, Leica cautivate garantiza información conocimientos de datos y uso efectivo de datos en diversos flujos de trabajo, industrias y aplicaciones. Leica Captivate no solo mejora la eficiencia de creación de datos y comprensión de datos, también adopta la colaboración al respaldar los estándares de la industria formatos y el intercambio de datos a través de numerosos servicios en la nube. • SOFTWARE DE CAMPO DE LEICA CAPTIVATE Profesionales de la medición de todo el mundo utilizan Leica Captivate diariamente para completar las tareas del proyecto. Según ellos, algunos de los principales aspectos destacados del software son: • Codificación potente: recopilación de datos informativos de forma rápida y sencilla con rutinas de codificación fáciles. • Replanteo fácil: Replanteo rápido y eficiente gracias a la facilidad de uso de datos selección y gráficos de navegación claros. • Visor práctico 2D y 3D: comprensión de datos con claridad y visualización interactiva en 2D y 3D. • Informado en todo momento: sentirse informado y tranquilo con información de estado siempre presente en la pantalla. • Se adapta a sus necesidades: puede personalizar fácilmente el software a través de ajustes de pantalla configurables y accesos directos definibles. • Aplicaciones adaptadas a sus requisitos laborales: poder abordar cualquier cosa debido a numerosos y variados flujos de trabajo aplicaciones específicas servicios en la nube.	
--	---	--

El equipo incluye:



Calle Uxmal No. 413, Col. Narvarte Poniente
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México
Tels.: 55-3626-0872 55-5648-9706 55-3626-0873
www.systop.com.mx

Handwritten signatures and initials, including a large '001' and a checkmark.

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

		DESCRIPCION	CANT
		GS18 T LTE y UHF Performance NAFTA	1
		Opción LOP60, GS18 GLONASS	1
		GEB331 Batería int Li-Ion 11.1V / 2800mAh	2
		GVP735 GNSS Base + Contenedor móvil	1
		MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1
		GKL311 Cargador Pro 3000	1
		Antena GAT27 para LTE / radio	1
		GAT28, antena de radio UHF, 403-473MHz	1
		Abrazadera de poste GHT63 para fijar GHT	1
		GLS13, GNSS bastón de aluminio	1
		Servicio de Auto aprendizaje Smartfill y SmartLink por 3 años	1
		GHT66, Placa de soporte para CS20 controladora de campo.	1
		Controladora de campo CS20 LTE	1
		1 año CS20 Basic CCP	1
		Leica Captivate Medición y replanteo CS20	1
		Línea de replanteo de medición Leica Captivate CS20	1
		GEB331 Batería int Li-Ion 11.1V / 2800mAh	1
		GKL311 Cargador Pro 3000	1
		MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1
		GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.	1
		GEV234 Cable de datos Lemo-USB A 1,65m	1
		La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.	
3	Dron de Ala fija	Dron de ala fija (VTOL acrónimo del inglés Vertical Take-Off and Landing) o «despegue y aterrizaje vertical» con vuelo horizontal, marca Wingtra Modelo WingtraOne GENII Gracias a su diseño VTOL, WingtraOne puede despegar y aterrizar en casi cualquier lugar— incluso en espacios confinados o un terreno difícil. Esto te permite recopilar datos que otros drones no pueden. Especificaciones técnicas Dron WingtraOne: • Tipo de dron Despegue y aterrizaje vertical sobre la cola VTOL • Máximo peso al despegar 4.5 kg • Peso (vacío) 3.7 kg • Máximo peso de carga útil 800 g • Envergadura del ala 125 cm (4.1 ft) • Dimensiones del WingtraOne 125 x 68 x 12 cm (sin soporte del medio) • Dimensiones de la caja de piloto 57 x 37 x 20 cm, 8,6 kg	1

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	• Capacidad de la batería Dos baterías de 99 Wh (requiere un par de baterías) • Tipo de batería: Ión-litio, tecnología de batería inteligente, en cumplimiento con la UN3481 • Enlace de radio Bidireccional de 10 km en línea directa de visión, los obstáculos reducen el rango • GPS a bordo Redundante, utilizando GPS (L1, L2), GLONASS (L1, L2), Galileo (L1) y BeiDou (L1) • Rango de frecuencias: 1227,6 MHz / 1242,9375-1251,6875 MHz / 1561,098 MHz / 1575,42 MHz / 1598,0625-1609,3125 MHz / 1602,00 MHz • Máximo viento sostenido. Viento medido por el drone en altura crucero por más de 30 segundos: 12 m/s; 43 km/h • Máximas ráfagas de viento. Breve incremento en la velocidad del viento por menos de 30 segundos: 18 m/s; 65 km/h • Máximo viento sostenido sobre el suelo. Viento medido sobre el suelo por la herramienta de viento proporcionada en el estuche del piloto de Wingtra (promedio de 30 segundos): 8 m/s; 239 km/h • Máximo tiempo de vuelo Hasta 59 min • Temperatura -10° C a 40° C • Máxima altitud de despegue sobre el nivel del mar: 2500 m; con hélices de gran altitud es posible despegar desde 4800 m y volar hasta 5000 msnm • Clima IP54, no se recomienda volar con niebla, lluvia y nieve • Puntos de apoyo fotogramétricos requeridos: No (con opción PPK); se recomienda utilizar 3 puntos de control para verificar la precisión • Precisión del aterrizaje automático < 2 m • Especificaciones técnicas de la cámara marca Sony, modelo Sony a6100: • 24 MP, sensor APS-C, lente de 20 mm, configuración nadir • Peso de carga útil (incluyendo montura) 550 g • El GSD más bajo posible: 1.2 cm/px • Máxima cobertura con el GSD más bajo*: Hasta 120 ha a 61 m de altitud de vuelo • Exactitud absoluta horizontal (RMS) con PPK (sin GCPs): hasta 2cm • Tipo de sensor: APS-C: (sistema avanzado de fotografía tipo C) 1 Cámara 24MP modelo Sony a6100 1 Control remoto 1 Módulo de telemetría 1 Tableta de trabajo rudo 1 Software de planificación de vuelo 1 Estación de carga 4 Baterías 1 Par de hélices 1 Tubo Pitot 1 Software para postproceso PIX4D MAPPER licencia perpetua 1 Dongle USB con licencia PPK 1 Desatornillador Torx T10 1 Soporte en línea gratuito y chat en vivo 1 Funda de transporte 1 Estuche para accesorios Capacidad para albergar sensores Flor Duo Pro R Dual Thermal & RGB y sensor NDVI, o el sensor MapIR Survey3 RGB. El vehículo vuela de forma totalmente autónoma a lo largo de una ruta planificada. Despegue y aterrizaje vertical, vuelo horizontal	
--	---	--



Calle Uxmal No. 413, Col. Narvarte Poniente
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México
Tels.: 55-3626-0872 55-5648-9706 55-3626-0873

www.systop.com.mx

006

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

		El paquete incluye: 1xWingtraWAV, listo para volar (el "WingtraOne") 1x cámara Sony a600 + lente, totalmente integrado 1 tableta que incluye software de control terrestre WingtraPilot (para planificación de misiones y monitoreo en vuelo), control remoto y módulo de telemetría 1x Estación de carga 2x Juegos de baterías (4 baterías en total) 1x Funda de transporte 1x Maletín de transporte para accesorios que incluye repuestos básicos (1 par de hélice, 1 tubo de pitot, 1 par de caballetes laterales). 1x módulo receptor GPS de alta precisión PPK 1x módulo de antena PPK de alta precisión 1x software WingtraHub (para geoetiquetado corregido por PPK de imágenes usando archivos de estación base RINEX, requiere computadora con Windows) 1 x Activación de licencia WSB Stick 1 x Dongle de licencia PPK 1 x Licencia perpetua de software de procesamiento de imágenes PIX4D Mapper Pro para un usuario 1 x Dongle USB con licencia PPK 1 x Desatornillador Torx T10 Soporte en línea gratuito y chat en vivo La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.	
4	Dron de ala rotatoria	Dron de ala rotatoria marca dji modelo PHANTOM 4 RTK con las siguientes características: Inteligencia visionaria. Precisión elevada. Mejora tu próxima misión de cartografía con el Phantom 4 RTK: la solución más compacta y precisa para cartografía a bajas altitudes. El Phantom 4 RTK incluye un módulo RTK completamente integrado que proporciona información de posición a nivel centimétrico en tiempo real, para obtener una precisión absoluta en la metainformación de la imagen. Asimismo, ofrece seguridad de vuelo mejorada y permite recoger información de gran precisión. También puede guardar la información de observación por satélite para posprocesamiento cinemático (PPK, por sus siglas en inglés). Esto puede realizarse en el Servicio PPK en la nube de DJI*. El Phantom 4 RTK puede integrarse en cualquier flujo de trabajo. Es posible conectar su sistema de posicionamiento a la estación móvil GNSS de alta precisión D-RTK 2 o a NTRIP (Network Transport of RTCM via Internet Protocol) mediante un accesorio 4G o una red local Wi-Fi. Sistema de imagen preciso: Captura la mejor imagen con un sensor CMOS de 1 pulgada y 20 megapíxeles. Gracias a su obturador mecánico el Phantom 4 RTK puede moverse y capturar imágenes sin que aparezca distorsión del obturador, por lo que tanto las misiones de cartografía como la captura corriente de datos pueden realizarse de forma fluida. Al tener una alta resolución, el Phantom 4 RTK puede lograr un tamaño del píxel del suelo (GSD, por sus siglas en inglés) de 2.74 cm a 100 m de altitud. Para hacer posible esta precisión sin igual, todos los objetivos pasan por un riguroso proceso de calibración en el que se miden y almacenan parámetros de ajuste que luego se incluyen en los metadatos de las imágenes para ser usados durante el posprocesado.	1



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

Aplicación de planificación de vuelos dedicada:

La nueva aplicación DJI GS RTK y un control remoto con pantalla incorporada facilitan un sistema de control optimizado para misiones de topografía y de recogida de datos para otros usos.

La aplicación GS RTK da a los pilotos gran flexibilidad a la hora de controlar su Phantom 4 RTK. Dispone de varios modos de planificación de vuelo, como Fotogrametría (2D y 3D), Trayectoria, Altura constante, Segmentación de áreas*, entre otros. Se pueden importar también los archivos en formato KML o KMZ para optimizar el flujo de trabajo de tus misiones.

Con la pantalla ultrabrillante de 5.5 pulgadas en HD integrada, los pilotos podrán visualizar y planificar sus misiones con claridad.

Especificaciones técnicas:

Peso de despegue	1391 g
Distancia diagonal	350 mm
Altura máx. de servicio sobre el nivel del mar	6000 m (19685 pies)
Velocidad máx. en ascenso	6 m/s (vuelo automático); 5 m/s (control manual)
Velocidad máx. en descenso	3 m/s
Velocidad máx.	50 km/h (31 mph) (modo P) 58 km/h (36 mph) (modo A)
Tiempo máx. de vuelo	30 minutos aprox.
Rango de temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Precisión de cartografía**	La precisión de la cartografía cumple los requisitos exigidos para la Clase III de los estándares de precisión para ortofotografías digitales de la ASPRS ** La precisión real dependerá de las condiciones de iluminación y de los patrones del suelo, la altitud de la aeronave, el software de cartografía utilizado y otros factores externos de la grabación.
Tamaño de píxel del suelo (GSD)	(H/36.5) cm/píxel, Donde H es la altitud de la aeronave relativa a la escena grabada (expresada en metros)
Eficiencia de recogida de datos	Área de operación máx. aproximada de 1 km ² para un solo vuelo (a una altitud de 182 m, por ejemplo, con un GSD de aprox. 5 cm/píxel, cumpliendo los requisitos de la Clase III de los estándares de precisión para ortofotografías digitales de la ASPRS.
Cámara	
Sensor	1" CMOS Píxeles efectivos: 20 M
Objetivo	FOV 84° 8.8 mm / 24 mm (formato equivalente a 35 mm) f/2.8 - f/11, enfoque a 1 m - ∞
Módulo GNSS de alta sensibilidad y frecuencia única	GPS + BeiDou + Galileo* (Asia); GPS + GLONASS + Galileo* (otras regiones)



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	GNSS RTK de alta precisión multisistema y multifrecuencia	Frecuencia utilizada: GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; BeiDou: B1/B2; Galileo*: E1/E5a Tiempo de primer posicionamiento: < 50 s Vertical 1.5 cm + 1 ppm (Media cuadrática); Horizontal 1 cm + 1 ppm (Media cuadrática) 1 ppm indica un incremento del error de 1 mm por cada 1 km de movimiento de la aeronave.	
	EL PAQUETE INCLUYE: 1 Aeronave marca dji modelo Phantom 4RTK con cámara 20 MP 1 Radio control remoto con pantalla integrada 8 hélices 2 baterías inteligentes 1 Cargador de batería y control con cable - a 1 Batería reemplazable para Radio control remoto 1 Cargador de batería del radio 1 Multicargador para 3 baterías de la aeronave 1 Protector de gimbal 1 Tarjeta micro SD de 16GB 1 Maletín de transporte sencillo de Foam 1 kit de Cables y accesorios varios. La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.		

Tiempo de entrega:

30 (treinta) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, en la cantidad y lugar establecidos.

Lugar de entrega de los bienes:

Los bienes deberán entregarse en la Dirección de Control de Bienes Muebles, Seguros y Abastecimiento, en conjunto con personal de la Dirección de Delimitación Padrón e Instrumentos Fiscales (DDPIF) en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, ala B, Col. Anáhuac, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, en las oficinas de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

Vigencia.

El plazo para entregar los bienes será de 30 días naturales contados a partir del día natural siguiente de la Notificación de Fallo. La vigencia del contrato será a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2021.

ATENTAMENTE

JUAN SEBASTIAN DELGADO TRUJILLO
REPRESENTANTE LEGAL
SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS S.A. DE C.V.



SYSTOP®

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA
“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA
LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO
TERRESTRES Y AMBIENTES COSTEROS
(DGZOFEMATAC)”**

**PROPUESTA ECONÓMICA
QUE PRESENTA LA EMPRESA**

**SYSTOP SERVICIOS TÉCNICOS S.A. DE C. V.
RFC SST061221SV3**

Representante Legal: JUAN SEBASTIAN DELGADO TRUJILLO

Ciudad de México, a 25 de noviembre de 2021



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

LeicaGeosystems
CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO**ANEXO 2 "FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA"**Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

25 de noviembre de 2021

Procedimiento de Contratación
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA PARA LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS (DGZOFEMATA)"

Para la presente licitación oferto lo siguiente:

SERÁ CONFORME A LO SEÑALADO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "ANEXO DE PROPUESTA ECONÓMICA"

Partida	Descripción	Cantidad	Unidad	País de Origen	Marca	Grado de contenido Nacional	Subtotal
Partida 1. Equipo Estación Total Robotizada Marca Leica Modelo TS16 3" R500	Equipo Estación Total Robotizada Marca Leica Modelo TS16 3" R500, con las siguientes características técnicas:	1	Pieza	Suiza	Leica	0%	\$605,700.00
	El equipo incluye:						
	DESCRIPCION	CANT					
	TS16 A 3 "R500, estación total con ATR	1					
	Leica Captivate Medición y replanteo TS / MS	1					
	Línea de replanteo Leica Captivate Measure TS / MS	1					
	MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1					
	GEB222 Batería int. Iones de litio 7,4 V / 6000 mAh	2					
	GKL311 Cargador Pro 3000	1					
	GDF321 Base nivelante PRO, sin plomada	1					
	GST20-9, Trípode de madera, peso: pesado	1					
	Reflector GLS11 Bastón Telescópico	1					
	Reflector GRZ4 360 °	1					
	Radio Bluetooth RH16	1					
	Controlador de campo CS20 LTE	1					
	Leica Captivate Medición y replanteo CS20	1					
	Línea de replanteo de medición Leica Captivate CS20	1					
MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1						
GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.	1						





Leica

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO



Calle Uxmal No. 413, Col. Narvarte Poniente
Alcaldía Benito Juárez, C.P.-03020, Ciudad de México
Tels.: 55-3626-0872 55-5648-9706 55-3626-0873
www.systop.com.mx

**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

LeicaGeosystems
CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	<table><tr><td>MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB</td><td>1</td></tr><tr><td>GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.</td><td>1</td></tr><tr><td>GEV234 Cable de datos Lemo-USB A 1,65m</td><td>1</td></tr></table>	MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1	GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.	1	GEV234 Cable de datos Lemo-USB A 1,65m	1						
MSD1000, tarjeta de memoria SD 1GB	1												
GHT66, Placa de soporte para CS20 fieldcontr.	1												
GEV234 Cable de datos Lemo-USB A 1,65m	1												
	La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.												
Partidda 3. Dron de Ala fija marca Wingtra Modelo WingtraOne GENII	Dron de ala fija (VTOL acrónimo del inglés Vertical Take-Off and Landing) o «despegue y aterrizaje vertical» con vuelo horizontal, marca Wingtra Modelo WingtraOne GENII. 1 Cámara 24MP modelo Sony a6100 1 Control remoto 1 Módulo de telemetría 1 Tableta de trabajo rudo 1 Software de planificación de vuelo 1 Estación de carga 4 Baterías 1 Par de hélices 1 Tubo Pitot 1 Software para postproceso PIX4D MAPPER licencia perpetua 1 Dongle USB con licencia PPK 1 Desatornillador Torx T10 1 Soporte en línea gratuito y chat en vivo 1 Funda de transporte 1 Estuche para accesorios Capacidad para albergar sensores Flor Dúo Pro R Dual Thermal & RGB y sensor NDVI, o el sensor MapIR Survey3 RGB. El vehículo vuela de forma totalmente autónoma a lo largo de una ruta planificada. Despegue y aterrizaje vertical, vuelo horizontal La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.	1	Pieza	Suiza	Wingtra	0%	\$682,500.00						
Partida 4. Dron de ala rotatoria marca dji modelo PHANTOM 4 RTK	Dron de ala rotatoria marca dji modelo PHANTOM 4 RTK con las siguientes características: EL PAQUETE INCLUYE: 1 Aeronave marca dji modelo Phantom 4RTK con cámara 20 MP 1 Radio control remoto con pantalla integrada 8 hélices 2 baterías inteligentes 1 Cargador de batería y control con cable	1	Pieza	China	DJI	0%	\$133,634.00						



**SYSTOP®**

SYSTOP Servicios Técnicos, S.A. de C.V.

Leica

Geosystems

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO

	a 1 Batería reemplazable para Radio control remoto 1 Cargador de batería del radio 1 Multicargador para 3 baterías de la aeronave 1 Protector de gimbal 1 Tarjeta micro SD de 16GB 1 Maletín de transporte sencillo de Foam 1 kit de Cables y accesorios varios. La propuesta incluye orientación técnica para la operación de los equipos, en el sentido de conocer los menús y configuraciones de los equipos y tecnología, para 4 personas, durante 6 horas, dentro de la vigencia del contrato. Este proceso se llevará a cabo mediante un curso impartido por un especialista. Se incluye material de apoyo.						
Subtotal							\$2,186,764.00
I.V.A.							\$349,882.24
Total							\$2,536,646.24

OFERTA TOTAL ANTES DE IVA: \$2,186,764.00 (DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.)

- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la entrega total de los bienes a entera satisfacción de la SEMARNAT y de sus organismos consolidados.
- Los precios se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos).
- Los precios consideran todos los gastos que lleguen a generarse durante la vigencia contrato o con motivo de la entrega de los bienes.
- La SEMARNAT y sus organismos consolidados únicamente estarán obligados a agotar el monto mínimo.
- El periodo de vigencia de la propuesta será de 30 días naturales.

ATENTAMENTE



JUAN SEBASTIAN DELGADO TRUJILLO
REPRESENTANTE LEGAL
SYSTOP SERVICIOS TECNICOS, S.A. DE C.V.

