**FE DE ERRATAS DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN LPNCC/21/102705/2020, se modifica el ANEXO 3 de las Bases de la Licitación mencionada para quedar como sigue:**

**“ANEXO 3**

“ESPECIFICACIONES DEL BIEN Y/O SERVICIO”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** | **ESPECIFICACIONES** |
| 1 | 1 | SERVICIO | ACTUALIZACION DEL PADRON CATASTRAL GEOREFERENCIADO 3RA ETAPA, CARTOGRAFIA CATASTRAL DIGITAL DE 70 KM2, LEVANTAMIENTO EN CAMPO DE 37,500 CONTRATOS, SISTEMA DE CONSULTA CARTOGRAFICO ABIERTO |

**Especificaciones Técnicas:**

**REQUERIMIENTO TÉCNICO**

**CRONOGRAMA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No. DE PARTIDA** | **DESCRIPCIÓN** | **CANT.** | **U.M.** |
| **1** | **GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL DE 70****KM2 (INCLUYE VUELO** **AEROFOTOGRAMÉTRICO DE 70 KM2, A ESCALA** **1:4,500, RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA** **ESCALA 1:1,000 AEROTRIANGULACIÓN APOYO** **TERRESTRE Y ORTOFOTOS DIGITALES DE 70****KM2).****a) Vuelo Aerofotográfico escala 1:4,500.****b) Apoyo terrestre.** **c) Aerotriangulación.****d) Restitución fotogramétrica escala** **1:1,000****e) Ortofotos digitales escala 1:1,000**  | **70** | **KM2** |
| **2** | **ACTUALIZACIÓN DE 37,500 CONTRATOS DE** **AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO** **(CONSIDERANDO LA INTEGRACIÓN DE** **CONTRATOS CON LA INFORMACIÓN DE** **PREDIOS, LEVANTAMIENTO DE CAMPO;** **REVISIÓN, DEPURACIÓN Y VINCULACIÓN DE LA** **INFORMACION A LA BASE DE DATOS).****a) Integración de la información de los** **contratos a 37,500 predios.****b) Levantamiento de Campo de 37,500** **contratos**.**C) Revisión, Depuración e Integración de** **37,500 contratos a la Base de Datos**. | **37,500** | **CONTRATOS** |

ALCANCES DEL PROYECTO

1. GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL DE 70 KM2 CON CAPAS DE INFORMACIÓN DE

MANZANAS Y PREDIOS.

Se requiere por parte de SEAPAL VALLARTA, la generación de cartografía digital de manzanas y predios del Municipio de Puerto Vallarta de 70 KM2 escala 1: 1,000, el cual involucra la realización de los procesos fotogramétricos siguientes: Vuelo Fotogramétrico, Apoyo Terrestre, Aerotriangulación, Generación de Ortofotos y Restitución Fotogramétrica Digital.

Se contempla para los procesos fotogramétricos correspondientes el levantamiento de un área de 70 KM2 dentro del polígono urbano del Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco:

a) VUELO AEROFOTOGRÁFICO A COLOR ESCALA 1:4,500

Se deberá realizar un vuelo fotogramétrico que cubra estereoscópicamente un área

de 70 KM2, el cual se vuele a una altura entre los 700 y 750 m sobre el terreno, para obtener imágenes a escala 1:4,500 las cuales deberán estar organizadas en líneas longitudinales y paralelas , dichas imágenes deberán tener una resolución de 10 cm por pixel en concordancia con la norma del INEGI y del cual se deberá garantizar que la información obtenida, tendrá la calidad necesaria para realizar la actualización requerida por SEAPAL VALLARTA.

Para garantizar la calidad de los productos y servicios, la licitante deberá apegarse totalmente a las Normas Técnicas expedidas por el INEGI en cuanto a los Levantamientos Aerofotográficos establecidos en la NORMA TECNICA DE ESTANDARES DE EXACTITUD POSICIONAL Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010 y en la NORMA TECNICA PARA EL SISTEMA GEODESICO NACIONAL publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010.

Para llevar a cabo este vuelo, la licitante deberá realizar los trámites correspondientes para la obtención de los permisos necesarios que otorga el INEGI con el visto bueno de la SEDENA y la SCT.

b) APOYO TERRESTRE

Se deberá realizar un control mediante posicionamiento satelital GPS, utilizando en el sistema de coordenadas Universal Transversa de Mercator (UTM), con el dato de referencia ITRF08, ligado a la Red Activa del INEGI, así como a bancos de nivel de la SCT, de la Secretaría de Marina o del propio INEGI; la medición satelital se deberá realizar por el método estático.

En cuanto a la monumentación y métodos de medición la licitante deberá apegarse a la NORMA TECNICA PARA LA GENERACION, CAPTACION E INTEGRACION DE DATOS CATASTRALES Y REGISTRALES CON FINES ESTADISTICOS Y GEOGRAFICOS publicado el en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.

Deberá generarse un álbum digital en el que será registrada toda la información relativa a estos monumentos que deberá incluir por lo menos dos fotografías del monumento y su ubicación, croquis de localización y las coordenadas de cada vértice

c) AEROTRIANGULACIÓN

Se deberá realizar la aerotriangulación de las imágenes resultantes del vuelo aerofotográfico en forma digital reportando los puntos de control terrestre utilizados.

Así mismo, se deberá asegurar que exista el mayor número de puntos de propagación posibles; considerando en la orientación absoluta, que los valores de los elementos de orientación no deben variar en más de dos micras, y los residuales en posición deberán ser menores a 20 cms., asi como, el error cuadrático, deberá ser menor a 10 cms. de la posición real en terreno. Los residuales en la coordenada “z” deberán ser menores a 10 cms.

d) RESTITUCIÓN FOTOGRAMETRICA ESCALA 1:1,000

Se deberá generar restitución fotogramétrica para 70 KM2, a escala 1:1,000, la cual deberá ser acompañada de los metadatos.Dicha restitución deberá llevarse a cabo a través de métodos digitales, en equipos de restitución digitales, utilizando en cada modelo todos los puntos leídos tanto en la aerotriangulación como en el control terrestre.Para la generación de los planos fotogramétricos deberán aplicarse técnicas de restitución digital, utilizando el software más adecuado, para generar archivos digitales en tercera dimensión (3D), cuya precisión en el trazo de los elementos restituidos no deberán ser mayor a 10 cm de la posición real de dichos elementos.La restitución deberá realizarse sobre todos los objetos visibles a nivel manzana –predio, incluyendo la restitución de mobiliario urbanos tales como hidrografía, banquetas, coladeras, postes de luz y alumbrado, casetas telefónicas, etc.

e) ORTOFOTOS DIGITALES ESCALA 1:1,000

Se deberán generar las ortofotos digitales escala 1:1,000, que cubran un área de 70 KM2 correspondiente a los polígonos Urbanos definidos. La generación de ortofotos digitales se deberá sujetar a las normas técnicas del INEGI para la elaboración de ortofotos digitales. Las ortofotos deberán generarse a escala 1:1,000, con un tamaño de píxel de 10 cm, para lo cual las fotografías deberán ser digitalizadas con resolución de 20 micras, aplicando una función para el balance de tonos.Los puntos que se deberán utilizar para controlar las ortofotos será el obtenido dentro del proceso de aerotriangulación aérea de este mismo proyecto. El Datum de referencia que deberá ser utilizado para la elaboración de las ortofotos será el establecido en las normas técnicas del INEGI para levantamientos geodésicos y la proyección cartográfica deberá ser la Universal Transversa de Mercator (UTM).

ENTREGABLES

Los productos y servicios a entregar dentro de este apartado serán los siguientes:

• Plano de plan de vuelo en formato digital.

• Copia del permiso de vuelo expedido por el INEGI.

• Copia del certificado de calibración de la cámara digital, con que sean tomadas las aerofotografías.

• Fotografías aéreas resultantes del vuelo aerofotográfico, en formato digital.

• Foto índice en formato digital.

• Álbum de apoyo terrestre de cada uno de los vértices monumentados, en formato digital.

• Reporte de aerotriangulación, en formato digital.

• Ortofoto digital escala 1:1,000, integrada al Sistema de Consulta Web.

• Restitución fotogramétrica digital escala 1:1,000, en formato dwg y shp, integrado al Sistema de Consulta Web, de las siguientes capas de manzanas y predios además se requiere que de igual forma se procesen las siguientes capas de información:

o Colonia.

o Vialidades.

o Banquetas y camellones.

o Servicios públicos.

o Planimetría.

2. ACTUALIZACIÓN DE 37,500 CONTRATOS.

Se requiere la actualización de 37,500 contratos de Agua Potable y Alcantarillado registrados en la SEAPAL VALLARTA, su vinculación a la capa digital de predios y su respectiva correspondencia al padrón de usuarios, para lo cual es necesario se lleven a cabo procesos de integración de información de los Contratos y la revisión en campo de los predios vinculados a dichos Contratos, con el fin de contar en primera instancia con una Cartografía Digital Actualizada, así como una Base de Datos de 37,500 Contratos. Para realizar los procesos anteriores se requiere de la licitante lo siguiente:

a. Integración de la información de Contratos.

Se deberá llevar a cabo el análisis e integración de los Contratos y su vinculación a la capa de predios obtenida por la cartografía digital actualizada mediante la restitución fotogramétrica, así mismo además de la vinculación cartográfica, la información deberá estar relacionada con el padrón de usuarios de SEAPAL VALLARTA, comparando dicha información cartográfica con la información de los Contratos registrados en el Padrón Usuarios.

Con esta integración de la información; se contará con una base de datos de Cartografía Digital relacionado con los Contratos en forma preliminar, el cual servirá de base para que los investigadores de campo revisen y constaten la información de sus contratos vinculados y si es el caso de no haber coincidencia física de la información de dichos contratos corregir en campo, las discrepancias encontradas.

Para esta actividad SEAPAL VALLARTA proporcionará a la licitante lo siguiente:

• La cartografía catastral digital existente y acceso al archivo catastral físico, en el que están asentados los números de cuenta de cada predio.

• Padrón de usuarios, en medio magnético.

b. Levantamiento de Campo de 37,500 contratos.

Se deberá llevar a cabo el levantamiento en campo de 37,500 contratos a fin de

verificar los datos de los usuarios, así como, el estatus de cada una de las tomas y el levantamiento de una encuesta de calidad del servicio, la cual será definida por SEAPAL VALLARTA.Este levantamiento se deberá llevar a cabo apegado a la NORMA TÉCNICA PARA LA GENERACIÓN, CAPTACIÓN E INTEGRACIÓN DE DATOS CATASTRALES Y REGISTRALES CON FINES ESTADÍSTICOS Y GEOGRÁFICOS publicado el en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.

EL levantamiento en campo se deberá realizar mediante visitas físicas por parte de investigadores de campo para llevar a cabo la verificación de los predios asignados para su investigación. La información que se deberá recabar de cada una de las cuentas visitadas será la siguiente:

• De los predios: por lo menos 3 fotografías del frente del predio, sus

colindancias, su número exterior, su uso y la ubicación de su toma

de agua.

• De la información vial: Nombres de calles y de colonias nominales.

• Verificar y resolver: las inconsistencias detectadas durante los

trabajos de armado de la información.

Cuando el investigador de campo en una visita no pueda revisar las tomas de agua, porque el propietario o poseedor no lo autorizará, se registrará la observación y se dará el detalle de los motivos que expuso el usuario para no permitir el levantamiento, el cual el SEAPAL determinará su validez y verificará si con la información obtenida es suficiente para cumplir los objetivos del padrón, o, en su caso, dispondrá de las medidas que considere necesarias para recabar la información.

Para el caso de predios importantes como importante centros y plazas comerciales,

fábricas y naves industriales, que por alguna razón no permitan el acceso del investigador al mismo y que además no haya podido recabar su información desde el exterior, deberá realizarse una segunda visita para completar dicha información.

Si nuevamente no se tiene el acceso, se informará al SEAPAL VALLARTA quien determinará su validez y dispondrá de las medidas que considere necesarias para recabar la información.

Para llevar a cabo esta actividad deberán implementarse procedimientos y tecnologías de punta, que permitirán recabar la información necesaria en el tiempo y con la calidad requerida y que den una imagen de modernidad y eficiencia.

La licitante deberá en su propuesta técnica explicar con detalle la metodología y tecnologías a utilizar, las que deberán ser como mínimo:

• Realizar visita domiciliaria, para la obtención de los datos generales de los predios, información sobre el usuario de cada toma de agua, el uso a que se destina el inmueble, calidad del suministro de agua, etc.

• Depurar las inconsistencias del padrón de usuarios y complementar datos, actualizar características técnicas de las tomas de agua y de los predios, vincular espacialmente con la cartografía y base alfanumérica.

• Llevando a cabo el levantamiento de las tomas existentes con la finalidad de: obtener información veraz y actual de las tomas, los predios, sus atributos, características y sus propietarios mediante una cédula catastral redefinida por SEAPAL VALLARTA.

• Utilizar procedimientos y tecnología basada en una aplicación (APP) que sea libre de licenciamiento y de desarrollo propio de la licitante, la cual se rá aplicada mediante dispositivos electrónicos (teléfono, tableta. Ipad, etc.), que permitan recabar la información de manera moderna, eficaz y eficiente.

• Cada investigador deberá contar con el equipo necesario que le permita realizar las actividades del levantamiento de campo.

c. Revisión, Depuración e Integración de 37,500 contratos a la Base de Datos.

Para garantizar la calidad de la información obtenida en el levantamiento de campo, se requiere que la licitante implemente una metodología de revisión y depuración de la información en gabinete, para lo cual se deberá de integrar al personal necesario con plena capacidad para llevar a cabo la confrontación de datos tabulares obtenidos contra las imágenes fotográficas tomadas, a fin de validar el correcto llenado de la encuesta catastral de 37,500 cuentas.

Una vez revisada y depurada la información, deberá integrarse al Sistema de Consulta Web, a fin de que el personal designado por SEAPAL VALLARTA lleve a cabo la revisión y aceptación de la información cartográfica y tabular, para poder llevar a cabo la migración a la base de datos del padrón de usuarios de SEAPAL.

Así mismo, para garantizar que los productos y servicios serán de la calidad que SEAPAL VALLARTA requiere, la licitante deberá tomar en cuenta las siguientes:

CONSIDERACIONES

Consideración de la información de los Contratos de Agua Potable y Alcantarillado para la revisión de datos en campo SEAPAL VALLARTA dará la definición de los datos que serán necesarios recabar para llevar a cabo el levantamiento físico de los 37,500 Contratos registrados en del padrón de usuarios. Se deberá evaluar el nivel de actualización que se tiene de los Contrato. Con el fin de optimizar el proceso para la identificación del usuario de los 37,500 contratos, el licitante propondrá la organización, los sistemas y procedimientos empleados. También propondrá los diagramas, documentos, procesos calendarios y reportes que servirán de soporte; así mismo deberá proponer el personal participante y sus actividades en el mantenimiento y actualización del padrón.

Determinación de las zonas de Trabajo.

El Licitante propondrá, basados en el proceso para la identificación del usuario de los 37,500contratos, la configuración de los polígonos que contendrán los predios relacionados a los 37,500 Contratos para el desarrollo de la investigación y revisión de dichos Contratos; se procederá a la zonificación del área de estudio, se considerará, el uso actual del suelo reconociendo las zonas que sean agrícolas, urbanas, comerciales e industriales, de cada

localidad, sin tomar en consideración si cuentan o no con el servicio de agua y/o alcantarillado.

Diseño y Desarrollo de los Procedimientos Administrativos

Se solicita al licitante ganador realizar procedimientos para el levantamiento de la información, revisión y supervisión de los trabajos, captura y validación de la información, etc., con el fin de que la actualización del padrón de usuarios del sistema de agua y alcantarillado se lleve a cabo en forma precisa y ordenada.

De la misma forma, se solicita diseñe y aplique políticas de operación de los procedimientos con sus respectivos formatos e instructivos de llenado, y, la descripción de todas las actividades que se tienen que ejecutar con su flujo, desde su inicio hasta su destino final.

El formato que diseñe definirá en la cédula censal las bases para determinar el predio, la clave de localización, domicilio, colonia, unidad o fraccionamiento, número de cuenta o contrato, folio, tipo de servicio, datos del medidor y la toma, número de viviendas, entre otros datos importantes, se debe incluir fotos en su momento se definirá la forma y a que se le debe tomar por parte de un área asignada por el SEAPAL VALLARTA. Adicionalmente se establecerán otras características que se pretendan conocer como: casas con tinacos y/o cisternas, medidores descompuestos, dependencias públicas, etc., agrupando la información que sirva para cumplir con los objetivos del padrón.La cedula se deberá contener al menos la información mínima que deberá presentar a un área del organismo que corresponda la validación y aceptación de la misma.

El licitante ganador deberá presentar los resultados de encuestas en tiempos determinados y establecidos en los acuerdos tomados entre convocante y un área del organismo que corresponda a la validación y aceptación de la cedula.

Sistema de Captura

El licitante ganador definirá como llevará su control de la captura bajo su responsabilidad y experiencia, el cual también quedará a su responsabilidad el respaldo de la misma

La adecuación de un software que defina el licitante ganador para la captura, procesamiento y emisión de reportes de la información generada con el levantamiento en campo, se deberá proporcionar capacitación al personal designado por el organismo SEAPAL VALLARTA con el objetivo de ir consultado la información.

Sistema de Cómputo

El equipo de cómputo personal de escritorio, laptop, móviles u otro equipo de uso personal que utilice para el efecto del desarrollo de todo el proyecto serán a cuenta y bajo responsabilidad del licitante ganador, los cuales no forman parte de entrega al organismo.

Los respaldos de la información almacenada en dichos equipos al igual serán bajo responsabilidad del licitante ganador.

Definición del personal y recursos materiales requeridos

Con apego a lo señalado en las actividades anteriores, será necesario que el licitante ganador determine los recursos humanos y materiales que requerirá para el adecuado cumplimiento del desarrollo del proyecto los tiempos previamente determinados.

El licitante ganador definirá el número de personas necesaria en cada una las categorías:

personal de campo, revisores, capturistas y supervisores; así como, los elementos que su área de cómputo requerirá para el procesamiento de datos, lo cual será bajo su responsabilidad, control, ejecutor y presentar su organigrama base y al igual deberá incluirla en su propuesta técnica y económica.

Dependiendo de los recursos, del volumen a censar y de la rapidez definirá el modo en que será el levantamiento de campo ya sea impresa la forma de encuesta de campo o en forma electrónica, usará al máximo su experiencia en este tipo de proyectos.

Campaña de Difusión

Será necesario el desarrollo y difusión de una campaña sobre el levantamiento censal, la cual deberá comprender todo el ámbito territorial de las zonas establecidas del proyecto, este concepto deberá ser considerado por la licitante en su propuesta técnica mencionando como estructurará su plan de trabajo a fin de que el área de comunicación social del organismo defina las formas de comunicación y sus limitantes en tiempos.

Así mismo, el licitante ganador podrá sugerir al área de comunicación social del organismo, que medios pudiese utilizar de acuerdo a las zonas a trabajar, condiciones socioeconómicas y medios con los que cuente la localidad, los cuales podrán ser: correo, circulares, avisos, trípticos, mantas, cartelones, volantes y radio, a fin de informar de las mejoras y beneficios que se derivarán de la valiosa colaboración de cada ciudadano en la realización de los trabajos, haciendo hincapié en la rapidez y agilidad con que se desarrollarán, redituando una prestación de servicios constante y oportuna.

Formación y Capacitación de los Grupos de campo

Es necesario que este claro que el licitante ganador, que su equipo de personal de campo, así como el grupo de brigada de levantamiento de información sean profesionalmente capacitados para que resulte una información valida, verídica, por el motivo de ser lo más importante para que el proyecto resulte de alta calidad y satisfactorio.

Levantamiento de la Información

En base a un programa de control llevará el registro y control de los sectores, colonias, manzanas y predios censados. Tendrá el especial cuidado en el control de sus folios de las hojas censales, dado que, un folio deberé corresponder exclusivamente a una toma o predio y se llenarán tantos formatos como tomas o predios existan, por lo que en caso de una segunda visita se utilizarán las mismas hojas con el folio correspondiente para evitar la duplicidad de datos.

Debe tener cuidado en evitar la omisión de algún predio, llevando a cabo un estricto proceso de control, supervisando mediante un muestreo aleatorio la calidad y cantidad de los datos para así tener absoluta confiabilidad en la información levantada.

Procesamiento de Datos

Deberá llevar un control de las hojas de campo que reciban para su proceso de captura de la información.

Estas actividades de captura y validación de datos se efectuarán en paralelo con la realización del campo, lo que facilitará que los reportes y listados finales de la investigación por sector, colonia, manzana y calle se obtengan en el menor tiempo posible, y así, conformar oportunamente los padrones finales debidamente depurados.

“El licitante ganador presentara su prototipo para este control de información de acuerdo a su expertise”

Geoposición y Fotografiado de los Predios en campo relacionados con los Contratos

Esta actividad consistirá en la recopilación de la ubicación geográfica de predio por medio a través de un GPS. También se requerirá la fotografía de cada uno de los predios. Tanto la geopocisión como las fotos deberán ser correlacionadas con el padrón de usuarios actualizada y deberán ser contenidas dentro del sistema de información geográfico que se entregará al final todas las actividades.

Como parte de la investigación se deberá obtener la posición geográfica de todos los predios censados. Como ya fue mencionado esta información deberá ser ligada con la base de datos del padrón actualizado y deberá incluirse en el sistema de información geográfico actualmente instalado en el SEAPAL VALLARTA, donde se darán las especificaciones necesarias para su actualización de datos e imágenes al oferente adjudicado.

Levantamiento de Fotografías por Predio

Deberá obtener representación fotográfica de todos los predios censados, como ya fue mencionado anteriormente estas fotografías deberán ser ligadas a la base de datos y al sistema de información geográfico actualmente instalado en el SEAPAL VALLARTA, donde se darán las especificaciones necesarias para su actualización de datos e imágenes al oferente adjudicado.

Procesamiento de la Información geográfica

La geoposición y representación fotográfica deberá ser recibida y verificada bajo estrictas normas de calidad al Igual que las encuestas censales, ya que esta información deberá ser anexada al padrón actualizado y sistema de información geográfico actualmente instalado en el SEAPAL VALLARTA, donde se darán las especificaciones necesarias para su actualización de datos e imágenes al oferente adjudicado.

Validación del Padrón del Sistema.

Llevará a cabo una revisión de los listados entregados y reportes finales censados, verificándose en gabinete los datos obtenidos para la integración del nuevo padrón de usuarios: tomas totales, con "medidor, sin medidor, tipo de usuario, con servicio, sin servicio, tomas clandestinas, tomas derivadas, etc., generándose un comparativo entre los datos iniciales contra lo obtenido finalmente, así, como, las estadísticas históricas y comparativas que se producirán con la realización de la investigación, con el objetivo de resultado parciales de la investigación y final del mismo en beneficios con estadística de control, posibilidad de factibles ingresos, disminución de gastos operativos.

Incorporación de la Información obtenida del Padrón actualizado Mediante un sistema de monitoreo del padrón censado se revisará por el área del departamento de catastro del SEAPAL VALLARTA con el expertise del contenido de la información y padrón del organismo, este analizara la información que están proporcionando y actualizara la información valida en el sistema comercial imprimiendo la información de la investigación, el antes y después en el sistema comercial, se deberá firmar los documentos por parte de la persona que está ejecutando la actualización y a su vez por el jefe inmediato como visto bueno de los cambios, estos impresos formaran parte de los documentos de entrega del proyecto.

ENTREGABLES

Los productos y servicios a entregar dentro de este apartado serán los siguientes:

• Plan de trabajo y metodología, en formato digital.

• Cartografía vinculada al padrón de usuarios de 37,500 cuentas en formato digital,

integrado al Sistema de Consulta Web.

• Cedulas de información en formato digital de 37,500 cuentas, integrado al Sistema

de Consulta Web.

• Fotografías del levantamiento de campo de 37,500 cuentas.

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

En los servicios a contratar

Se requiere que la licitante en su propuesta presente la metodología que habrá de emplear en cada uno de los procesos que realizará para brindar los servicios objeto de esta Licitación. Dicha metodología deberá incluir de manera enunciativa más no limitativa la información referente a los procedimientos.

La licitante otorgará en su propuesta la Normatividad de los Términos de Referencia que empleará para la elaboración de los trabajos, para dar certidumbre a la calidad que se sujetarán los mismos, la cual deberá estar apegada a por lo menos las siguientes Normas Técnicas:

• NORMA TECNICA PARA LA GENERACION, CAPTACIONE INTEGRACION

DE DATOS CATASTRALES Y REGISTRALES CON FINES ESTADISTICOS Y GEOGRAFICOS Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16de enero de 2012

• NORMA TECNICA DE ESTANDARES DE EXACTITUD POSICIONAL

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010

• NORMA TECNICA PARA EL SISTEMA GEODESICO NACIONAL publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010

• NORMA TÉCNICA PARA LEVANTAMIENTOS AEROFOTOGRÁFICOS CON CÁMARA DIGITAL CON FINES DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de julio de 2016

• NORMA TECNICA SOBRE DOMICILIOS GEOGRAFICOS Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2010

• NORMA TECNICA PARA LAELABORACION DE METADATOS GEOGRAFICOS publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2010Lo solicitado en este apartado son documentos elaborados y autorizados durante la ejecución y atención de un proyecto concluido; se deberá poder acreditar y corroborar con evidencias la veracidad del uso de la metodología (reportes y bitácoras que corroboren la metodología utilizada), y deberá enunciar los marcos de referencia utilizados (Normatividad, Normas Oficiales Mexicanas, Normas de Calidad, Normas Internacionales).

Tiempo

El tiempo límite para la entrega del proyecto deberá considerarse 45 días a partir de la fecha de la firma del contrato, en caso de requerirse más tiempo se debe establecer los motivos o circunstancias dentro del periodo del desarrollo del proyecto donde deberá presentar ante jurídico sus propuestas y estas sean revisadas para verificar si es factible ya sea autorizada o rechazada.

Horario del servicio

Para la prestación de este servicio SEAPAL establece que para la participación de empleados es necesario la autorización previa del jefe de departamento del empleado citado, además que deberá considerarse de lunes a viernes limitado a iniciar a las 08 horas hasta las 15:00 hrs, con el objetivo de no cubrir horas de extras de trabajo de personal del organismo, en caso de ser necesario realizarlo dentro otro horario será previamente autorizado por el jefe inmediato del personal citado.

Esto aplicara de acuerdo al expertise que mencione la contraparte, del tiempo del centro de México y de acuerdo al calendario de días hábiles de SEAPAL con horario laboral de lunes a viernes de 8:00 am a 4:00pm. Sera necesario cubrir los objetivos que sean mencionados en su propuesta de trabajo del mes correspondiente.

En el caso del levantamiento del padrón de usuarios se deja al oferente considere sus horarios a su conveniencia, siempre y cuando no considere recurso humano del organismo.

Lugar del servicio

Para la prestación del servicio, se establece que no se usará espacio de oficina en el organismo, el oferente debe considerar sus propios lugares de trabajo, en caso de ser necesario que el oferente ocupe un lugar físico para realizar una activad de reunión, validación de información, deberá ser autorizado por área responsable del tema a tratar.

Todo tipo de infraestructura física, viáticos, rentas entre otros tipos de recursos para uso del desarrollo del proyecto deberá ser considerado en su propuesta técnica y económica y será total responsabilidad del oferente.

Comunicaciones y Seguimiento

Reuniones de seguimiento: Se realizará la reunión de seguimiento con una periodicidad mensual a la mitad de cada mes entre el personal designado por SEAPAL y la contraparte para monitorear las actividades realizadas y las propuestas a realizar.

Actas de reunión: Se generará un acta de reunión que se enviará por correo a todos los participantes; al principio de cada reunión se leerá el acta anterior y se revisará el cumplimiento de los compromisos. La citación a las reuniones se enviará por correo electrónico, con la anticipación necesaria, y en los casos que amerite, se reconfirmará la asistencia vía telefónica.

Correo electrónico: Los correos electrónicos serán el medio de comunicación más común entre las partes. Las personas que intercambien correos deberán tener en cuenta la lista de distribución apropiada, identificando en cada caso quienes deben ser incluidos en los campos; Para y Con copia (To, cc).

Permisos y Licencias

La licitante deberá establecer en su propuesta los permisos, licencias y autorizaciones que serán requeridas para llevar a cabo los trabajos, así como, la responsabilidad de su obtención, tales como permisos de vuelo, licencias de software, contratos de uso de información, etc.

Tecnologías

La licitante proporcionará en su propuesta todas las tecnologías de software, equipo, metodologías, procedimientos y normatividades técnicas a emplear para cada uno de los puntos objeto de la presenta convocatoria, a fin de considerar cual es la mejor opción tecnológica para llevar a cabo los trabajos.

Compatibilidad de Sistemas

La licitante deberá desarrollar la forma en que la información generada, así como los sistemas empleados serán compatibles con los sistemas actuales del SEAPAL, para garantizar que la información y los procesos serán llevados a cabo de manera eficiente y de utilidad para la operación del SEAPAL.

Experiencia requerida en levantamiento y actualización de catastro de aguas.

✓ Experiencia en Catastros de por lo menos 5 años.

✓ Haber llevado a cabo por lo menos un proyecto de Catastro de más de 350,000 predios.

✓ Que cuente con software libre, con la propiedad intelectual del mismo, que reúna las características requeridas por el SEAPAL y que nos proporcione licencia de uso ad perpetuam del mismo.

✓ Que cuente con experiencia dentro del Estado de Jalisco y de preferencia en el Municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, en proyectos de Catastro en los últimos 5 años.

✓ Deseable que cuente con experiencia por lo menos en un proyecto de levantamiento y actualización de catastro de agua potable.

Acuerdo de confidencialidad SEAPAL y su contraparte firmarán un acuerdo de confidencialidad de acuerdo a las políticas vigentes en SEAPAL.”

ATENTAMENTE:

Puerto Vallarta, Jalisco; 05 de febrero del año 2020.

L.C.P. María Magdalena Báez Jiménez

Presidente Suplente del Comité de Adquisiciones del Sistema de los

Servicios de Agua Potable Drenaje y Alcantarillado de Puerto Vallarta.