



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACION DEL SERVICIO.

Servicio DESARROLLO INFORMÁTICO IMPLEMENTACION Y MIGRACION DE PLATAFORMA GIS.

### 2. ANTECEDENTES.

La EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO BASICO PUNO S. A. "EMSAPUNO S. A." brinda el servicio de agua potable y alcantarillado a los distritos de Puno en la actualidad no cuenta con un catastro comercial actualizado, lo cual no permite el eficiente cumplimiento a sus metas de gestión, y por ende limita la toma de decisiones para la mejora de la calidad del servicio de agua y saneamiento, además de la fiscalización de los usuarios a fin de detectar irregularidades que impactan la calidad de los servicios prestados.

En vías de un mejor manejo y eficiencia del sistema de agua potable la empresa EPS EMSAPUNO S. A. viene desarrollando actividades de inversión en el que se considera la actividad de inversión denominado "ACTUALIZACION DEL CATASTRO COMERCIAL EN EL DISTRITO DE PUNO DE LA EPS EMSAPUNO S. A. - PROVINCIA PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO", para poder brindar un óptimo y eficiente servicio de agua potable a la población.

### 3. FINALIDAD PUBLICA

**ACTIVIDAD** : "ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO COMERCIAL EN EL DISTRITO DE PUNO EPS EMSAPUNO S.A. – PROVINCIA PUNO – DEPARTAMENTO DE PUNO."

**META** : 011

**CLASIF. GASTO** : 2.3.2.7.4.3.

SOPORTE TÉCNICO.

**FTE. DE FTO.** : RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.

### 4. OBJETO DEL SERVICIO.

Seleccionar a una persona natural o jurídica para la contratación de servicios de DESARROLLO INFORMATICO de software especializado en catastro comercial GIS el cual servirá como herramienta principal para la ejecución de la actividad "ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO COMERCIAL EN EL DISTRITO DE PUNO EPS EMSAPUNO S.A. – PROVINCIA PUNO – DEPARTAMENTO DE PUNO."

### 5. FINALIDAD PUBLICA

La contratación del servicio requerido coadyuvará a cumplir con las metas estimadas en la programación de ejecución de la actividad y cumplir con el cronograma de la actividad "ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO COMERCIAL EN EL DISTRITO DE PUNO EPS EMSAPUNO S.A. – PROVINCIA PUNO – DEPARTAMENTO DE PUNO." A fin de cumplir con los objetivos de la gestión del contrato y dar cumplimiento a las actividades programadas.

### 6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO A CONTRATAR.

El software a actualizar debe garantizar la correcta función y ejecución, así como asistencia técnica y capacitaciones teórico practicas las cuales serán dirigidas al personal encargado de la actualización del catastro comercial y al personal del área comercial de la EPS.

El software solicitado son los siguientes:

#### **PLATAFORMA GIS**

Se deberá de implementar un desarrollo informático que integra distintas licencias Open Source de una manera que permite poner a disposición de nuestros clientes una solución informática sólida, confiable y actualizada, que evita tener que cargar al costo de desarrollo el costo inicial de licencias y el cargo posterior de actualización de las mismas. En el anexo I se menciona el



Ing. RUBÉN A. PACSI CATAORA  
COORDINADOR DE ACTIVIDAD  
CIP: 221285

que integra la infraestructura utilizada para construir SIGIL. Cabe destacar que la versión de SIGIL a entregar corresponde a la 2.4, última actualización a la fecha de esta propuesta.

- ✓ Se debe desarrollar pequeñas organizaciones puedan acceder a un Sistema de Información Gis de Alto Nivel. Con SIGIL la EPS puede contratar una estructura básica inicial integrada por los Módulos que en función de sus necesidades se consideran prioritarios para luego en el tiempo si lo considera necesario y a medida que la organización madura ir incorporando progresivamente nuevos Módulos. Los detalles y prestaciones de distintos Módulos para la gestión comercial y Técnica del SIGIL.
- ✓ El relacionamiento entre EMMSA PUNO Y EL CONTRATISTA durante todas las etapas del proyecto (desarrollo, implantación, puesta en producción, capacitación, calibración y migración a servidores de EMMSA PUNOEN será virtual y básicamente via SKYPE, y/u otra tecnología similar de comunicación.
- ✓ Una vez habilitado el Sistema a producción el GISL operará en la modalidad CloudWeb. Durante esa etapa solo es necesario por parte de los usuarios contar con una conexión a internet y un usuario/contraseña para el acceso desde un PDA. Completada la calibración para migrar a los servidores de EMMSA PUNO se requerirá que la EPS cuente para el alojamiento con un servidor preferentemente dedicado con requerimientos mínimos1, IP Fijo, y garantizar un ancho de banda de 256 kb/s de subida por usuario conectado, estructura para realizar y mantener Backups y Firewall.
- ✓ Para la actualización cartográfica puede utilizar cualquier software con capacidad de edición de datos espaciales contenidos en un motor de bases de datos (Postgres/PostGIS), por ejemplo: Quantum GIS, gvSIG, Kosmo Desktop, OpenJump, SagaGIS, TerraView, ArcGIS Desktop, Autodesk Map 3D, etc., donde los 6 primeros corresponden a software Open Source disponibles para descarga sin costo de licencias, y los 2 últimos corresponden a software comercial para los cuales es necesario comprar las licencias para su utilización.
- ✓ Dentro de las prestaciones comprendidas, se incluye capacitación y entrenamiento para uso y explotación.
- ✓ El contratista se compromete el desarrollo de una aplicación para automatizar la carga de información desde la base comercial de EMMSA PUNO al Motor de Base de Datos del GIS.
- ✓ Al culminar la actividad el desarrollador informático quedara bajo la administración de la empresa de saneamiento básico EMSA PUNO S.A.

El aplicativo deberá brindar información exacta y puntual con los datos tanto de la plataforma GIS, datos de la APP del llenado de fichas catastrales y base de datos de la EPS al sistema SIGECOM.

## 7. PERFIL DEL POSTOR DEL SERVICIO.

El postor deberá contar con inscripción vigente en el registro Nacional de Proveedores (RNP, adjuntar copia) encontrándose hábil al momento de la presentación de su propuesta y declarar bajo declaración jurada lo siguiente:

- Declaración jurada de no estar impedido para contratar con el Estado.
- Declaración jurada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado.
- Copia de RNP vigente.
- Conocimiento de manejo de sistemas de georreferenciación (debidamente acreditado).
- Conocimiento y experiencia específica en ejecución de proyectos de catastro comercial en Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento
- Levantamiento de información datos catastrales georreferenciados de usuarios de servicios de agua potable y alcantarillado y/o actividades similares.
- Manejo de tecnologías de captura de información con aparatos portátiles.
- Manejo de bases de datos alfanuméricas y Geodata bases y Sistemas de información Comercial.

El proponente debe cumplir con las demás condiciones aquí señaladas y presentar la información respectiva solicitada y que de sustento a su propuesta que haya participado como facilitador en proyectos de elaboración y/o actualización catastral georreferenciada y certifique una experiencia mínima de tres años

### Perfil de la empresa o consultor.

- Empresas relacionadas al rubro informático y/o diseño de software.



*Rubén A. Pacsi Catacora*  
RUBÉN A. PACSI CATACORÁ  
COORDINADOR DE ACTIVIDAD  
CIP: 221285

- Empresas relacionadas al rubro de catastro o a fines con experiencia en consultoría o elaboración de proyectos no menor a 1 año.
- Con experiencia general como profesional en servicios públicos de agua potable o saneamiento.
- Empresas relacionadas al rubro de catastro comercial o a fines con experiencia en consultoría o elaboración de proyectos no menor a 1 año.

#### **8. PLAZO Y FORMAS DE PAGO.**

El servicio se inicia a partir de la firma del contrato y culminara al cumplirse con todos los requerimientos solicitados:

- EL primer pago corresponderá al 25% que se hará efectivo a la aprobación del plan de trabajo por parte de la supervisión y la oficina de catastro comercial de la EPS.
- El último pago corresponderá al 75 % que se efectuará a la conformidad del servicio.

#### **9. SISTEMA DE CONTRATACION.**

El presente proceso se rige por el sistema de Suma Alzada.

#### **10. VALOR REFERENCIAL**

El valor referencial por el servicio a prestar es la suma de S/. 35,000.00 treinta y cinco mil con 00/100 nuevos soles.

#### **11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO.**

La Conformidad del Servicio en la actividad "ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO COMERCIAL EN EL DISTRITO DE PUNO EPS EMSAPUNO S.A. – PROVINCIA PUNO – DEPARTAMENTO DE PÚNO." será emitida, por el Coordinador y Supervisor asignado. El Área Usuaria aprobará la Conformidad de Servicio, si las prestaciones han sido cumplidas cabalmente, verificará la calidad del mismo, se precisará las penalidades que correspondan, por omisión, retraso o incumplimiento de las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.

#### **12. PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

La documentación que elabore el contratista por el servicio contratado, será de propiedad de EPS EMSAPUNO S.A. El contratista deberá guardar la máxima confidencialidad en todo lo que informe o tome conocimiento respecto al servicio que prestará a EPS EMSAPUNO S.A., quedando absolutamente prohibido de difundir toda clase de información o documentación en forma total o parcial.

#### **13. PENALIDAD.**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la orden de compra la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso de conformidad con el artículo N°161 del RLCE



  
ING. RUBÉN A. FACSI CATACORA  
COORDINADOR DE ACTIVIDAD  
CIP: 221285