

ANEXO N° 02
TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Actividad del POI	007
Denominación de la Contratación:	Servicio especializado de levantamiento topográfico

<p>I. FINALIDAD PÚBLICA</p> <p>La contratación del servicio tiene por finalidad fortalecer la capacidad operativa de la Unidad Formuladora de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET, mediante el servicio especializado de levantamiento topográfico para la formulación del estudio de preinversión del proyecto: <i>“CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL CENTRO DE PROCESAMIENTO, SISTEMATIZACIÓN Y CUSTODIA DE TESTIGOS MINEROS, MUESTRAS GEOLÓGICAS Y ARCHIVO DOCUMENTARIO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO – INGEMMET, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA”</i>, registrado en el Banco de Inversiones, con código de idea N° 312908.</p> <p>Asimismo, el servicio permitirá garantizar que el estudio de preinversión sea formulado conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), contribuyendo al cierre de brechas en la provisión de servicios operativos y misionales vinculados al procesamiento, sistematización y custodia de información geológica estratégica del INGEMMET.</p>
<p>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</p> <p>Contratar los especializado de levantamiento topográfico, para la formulación del estudio de preinversión del proyecto: <i>“CREACIÓN DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL CENTRO DE PROCESAMIENTO, SISTEMATIZACIÓN Y CUSTODIA DE TESTIGOS MINEROS, MUESTRAS GEOLÓGICAS Y ARCHIVO DOCUMENTARIO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO – INGEMMET, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA”</i>, registrado en el Banco de Inversiones, con código de idea N° 312908, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), asegurando la calidad técnica, consistencia metodológica, integración de los componentes del estudio y el cumplimiento de la normativa vigente.</p>
<p>III. ALCANCES DEL SERVICIO</p> <p>A continuación, se brinda el detalle del servicio a realizar:</p> <p><u>Reconocimiento de Campo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el respectivo reconocimiento de campo de forma pormenorizada, para definir las actividades y estrategias de trabajo a efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos. • Evaluar los horarios adecuados para los trabajos de campo que permitan un mejor avance de las labores a realizar. • Realizar las primeras coordinaciones con el personal de la Unidad Formuladora, área encargada de controlar las actividades dentro la duración del servicio. • Toma de vistas topográficas, que deberán ser comentadas. <p><u>Establecimiento de la poligonal de apoyo topográfico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se establecerá una poligonal de apoyo topográfico, que será calculada, alcanzando el cuadro respectivo en el Informe del presente Servicio. • Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcadas y/o monumentadas, considerando las exigencias y limitaciones que se considera en la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado (superior a un metro de altura), pintado de color amarillo o rojo u otro color que pueda identificarse en campo, y un banderín de color amarillo o rojo u otro color que pueda identificarse en campo. • En campo existe un Punto Geodésico de Orden “C”, que servirá estratégicamente como base de BM oficial del IGN.

- Las coordenadas de posición y elevación de la poligonal principal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos como dron y/o GPS Diferencial.

Levantamiento Altimétrico

- Las cotas de los Bench Mark (BM) de la poligonal topográfico de apoyo, deberán ser niveladas geoméricamente con equipos topográficos como GPS Diferencial y/o nivel de ingeniero y/o estación total.
- En campo existe un Punto Geodésico de Orden "C", que servirá estratégicamente como base de BM oficial del IGN.
- Se empleará dron y/o GPS Diferencial para obtener la altimetría de los detalles del área del recinto en estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de un (0.50) metro, a un (01) metro, y a cinco (5) metro.
- En el Informe Final del presente servicio, se deberá adjuntar la libreta de campo de la nivelación geométrica de los puntos de Control Topográficos de la poligonal de apoyo, adjuntándose también la ficha técnica del BM, de ser el caso.

Levantamiento Planimétrico

- El levantamiento planimétrico se efectuará con dron y/o GPS Diferencial, empleando el método de radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos.
- Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo accesibles colindantes al terreno, tales como muros perimétricos, vértices superficiales de volumen de edificación, vías de acceso, rampas, veredas, jardines, arboles, pozos a tierra, buzones (alcantarillado y telefonía), postes, entre otros elementos.
- Levantamiento topográfico del terreno, nivelación y secciones transversales, tomando como referencia cotas relativas; asimismo deberá colocar estaciones de cambio de varillas y concreto de forma fija. El levantamiento topográfico se efectuará con estación total digital.
- Las curvas a nivel se referirán a un B.M. oficial del I.G.N., sobre la ubicación del
- Trazo de las líneas proyectadas y existentes, vista en planta a escalas 1/500 o 1/1000 con curvas a nivel cada 1.00 m. Se indicará toda la información superficial encontrada.
- Todos los planos serán dibujados en AUTOCAD y serán integrados con extensión DWG.
- Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio topográfico, incluyendo planos y archivos impresos y digitales en archivos nativos.
- Características:
- Sistema de coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84).
- zona de referencia UTM.
- Exactitud de Posicional Submétrica avistados con GPS.

Presentación:

- ✓ Plano de ubicación y localización.
- ✓ Plano perimétrico del predio matriz.
- ✓ Plano topográfico general del terreno (Escala 1:1000).
- ✓ Plano topográfico detallado del área de intervención (Escala 1:500).
- ✓ Plano de curvas de nivel.
- ✓ Plano de perfiles longitudinales.
- ✓ Plano de secciones transversales.
- ✓ Plano de delimitación del área propuesta para el proyecto.
- ✓ Plano de puntos de control topográfico y Bench Mark.
- ✓ Cuadro de coordenadas UTM y cuadro de vértices.

Entrega de archivos digitales:

- ✓ Planos en formato PDF y DWG.
- ✓ Base cartográfica en formato SHP y/o KMZ.
- ✓ Cuadros de coordenadas en formato XLSX.
- ✓ Modelo Digital del Terreno (MDT).
- ✓ Carpeta incluyendo el panel fotográfico en formato nativo (*.jpg u otro) con la resolución original.

Asimismo, será de exclusiva responsabilidad del Locador de Servicios contar con una computadora portátil (laptop) y contar o acreditar la disponibilidad de los equipos topográficos (Estación total, Trípodes, Prismas, Nivel de ingeniero, Radios, GPS navegador/diferencial), drones y software de diseño (AutoCAD Civil 3D, ArcGIS) que le permita el adecuado desarrollo de sus actividades (Presentación de declaración jurada)

IV. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Nivel de Formación:

- Profesional titulado en Ing. Civil o ing. Agrícola o Ing. Geología o Ing. Topógrafo o Ing. Geógrafo o afines.
- Colegiado y con habilitación profesional vigente.
- Experiencia laboral no menor de cinco (05) años en el sector público y/o privado.
- Experiencia específica haber realizado un mínimo de tres (3) servicios de topografía y/o geodesia para predios urbanos edificados o terrenos rurales.
- Cursos en ofimática y/o software de diseño (AutoCAD Civil 3D y/o ArcGIS) y/o equipos topográficos.
- Registro Único de Contribuyente habilitado.
- Registro Nacional de Proveedores vigente (obligatorio para contrataciones mayores a 1 UIT)
- No tener impedido de ser contratado por Entidades del Estado.

Acreditación:

El grado o título profesional será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>. El título técnico será verificado en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>.

En caso el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el proveedor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

El postor en su cotización debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 45 000.00 (*Cuarenta y Cinco mil con 00/100 soles*), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la contratación, durante los 15 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Servicios topográficos y/o geodésicos para predios urbanos edificados o terrenos rurales.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

V. SEGUROS

El Proveedor debido a sus actividades deberá contar con una póliza de Seguro Contra Accidentes o SCTR, el cual se encuentra activo o vigente al momento de su cotización y en los casos que corresponda según el tipo de seguro cubrir todo el plazo de ejecución del servicio.

VI. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica

VII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

LUGAR: El servicio se desarrollará en el predio ubicado en la zona Las Pampas de Huarangal del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima, inscrito en la partida N° 44120003 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Lima, Zona Registral N° XI - Sede Lima, anotado con CUS N° 26312.

Las actividades de coordinaciones se realizarán principalmente en la sede central del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET, ubicada en Av. Canadá N° 1470, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima; sin perjuicio de las coordinaciones, reuniones o actividades que puedan desarrollarse en otros ambientes de la entidad o mediante plataformas virtuales.

PLAZO: Veinte (20) días calendario, el inicio del plazo debe ser considerado a partir del día siguiente de la notificación.

VIII. ENTREGABLES

Único Entregable:

Plazo: Hasta los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

Un (1) informe documentado que contenga:

- Memoria Descriptiva
- Panel fotográfico comentado
- Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacional predial catastral
- Plano perimetrico, indicando linderos, colindancias, perimetro y ángulos
- Plano topográfico general del terreno de 10.03 ha, con curvas de nivel cada 5 y 10 m.
- Plano topográfico específico del terreno de 2 o 3 ha, con curvas de nivel cada 0.50 y 1.0 m.
- Plano con cortes de Perfiles del terreno de 10.03 ha
- Plano con cortes de Perfiles del terreno de 2 o 3 ha
- Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84 y PSAD56, proyección UTM, zona 18.
- Reporte de post-proceso de línea base GPS Diferencial
- Libreta de campo, en Excel, como el cálculo de las nivelaciones geométricas de los puntos de control geodésicos y de la ERP base de Orden "C" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
- Certificado de calibración de los Equipos topográficos y geodésicos empleados.
- Del caso que utilice dron, deberá adjuntar las ortofotos del pedio.
- USB con formato digital editable de todos los archivos.

Forma de entrega: La presentación del entregable, será presentado de la siguiente manera:

- Documentos físicos y originales con firma física y sello en cada folio, en tres (03) ejemplares.
- Documentos digitales (formatos nativos y pdf.) con firma física y/o digital en cada folio.

La documentación requerida deberá ser presentada en la Mesa de Partes de la Entidad, ubicada en Av. Canadá 1470 - San Borja en horario de 8:00 am a 4:30 pm o Ventanilla virtual de la Entidad.

IX. CONFORMIDAD

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se

emite en un plazo máximo de veinte (20) días.

Para la emisión de la conformidad se otorgará previo informe de evaluación del especialista y/o servidor al que se le haya asignado la evaluación, conforme al servicio contratado. Se verificará el cumplimiento de las actividades y contenidos establecidos en los presentes Términos de Referencia, así como la presentación oportuna del entregable correspondiente.

En caso de existir observaciones, estas serán comunicadas al proveedor para su subsanación dentro del plazo que establezca la Unidad Formuladora – Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

X. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará mediante transferencia bancaria, en única armada en total, luego de cumplir con la presentación del entregable y su verificación respectiva documentación.

El pago se realiza dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

XI. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se somete a confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el INGEMMET, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido la prestación. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XIII. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS ENTREGABLES

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el proveedor que resulte seleccionado son propiedad del INGEMMET, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución del servicio.

XIV. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

En caso que para el cumplimiento de sus actividades, se requiera el traslado del proveedor, los gastos inherentes a las mismas (pasajes, movilidad, hospedaje, viáticos y tarifa única por uso de aeropuerto), es por cuenta del proveedor del servicio.

XV. PENALIDADES

A. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene el siguiente valor:

$$F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

B. OTRAS PENALIDADES

No aplica

XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato u orden de servicio, total o parcialmente, en los siguientes casos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) **(De corresponder)** Configuración de la condición de terminación anticipada (El área usuaria debe sustentar la condición de terminación anticipada, en caso de que el contrato contenga más de un hito y el resultado de alguno de estos impida o haga innecesaria la continuidad del siguiente, sin que resulte atribuible a alguna de las partes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF).

Los hitos específicos del contrato son [INCLUIR EL DETALLE DE LOS HITOS DEL CONTRATO]

- g) Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidad a que se hace referencia en la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

XVII. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

XVIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante Conciliación, en aplicación de lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

XIV. GESTION DE RIEGO

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la orden y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

Firma
Área Usuaria

VB°
Área Técnica