

UNIDAD EJECUTORA : 002 REGION CUSCO -PLAN COPESCO

NRO. IDENTIFICACIÓN : 000790

N° E/M : 00295

Razon Social :		R.U.C. :	
Dirección :			
Teléfono :		Fax :	
Email :		Fecha :	Moneda : S/.
Concepto :	SERVICIO DE GEOREFERENCIACION DE PUNTOS DE CONTROL TOPOGRAFICO - META 0012		

UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
SERVICIO	071100435321	SERVICIO DE GEOREFERENCIACION DE PUNTOS DE CONTROL TOPOGRAFICO	
TOTAL			

Condiciones de Compra

- Forma de Pago :
- Garantía :
- Plazo de Entrega en N° Dias/ Ejecución del Servicio :
- Tipo de Moneda :
- Validez de la cotización :
- Indicar Marca de Procedencia
- Tipo de Cambio :

Firma y sello del proveedor

DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR

Señores:

OFICINA DE ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS AUXILIARES

PLAN COPESCO

Plaza Túpac Amaru s/n Huanchac

Presente.-

El que suscribe..... identificado con DNI N°
....., y RUC N° N° Tel Cel
DECLARO BAJO JURAMENTO, lo siguiente:

1. No haber incurrido, me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
2. No tengo impedimento para contratar en el Estado.
3. No tengo impedimento por vínculo de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad, ni segundo grado de afinidad con los funcionarios de la entidad o intervinientes, según lo previsto en el artículo 11° de la Ley General de Contrataciones Públicas.
4. Cuento y Acepto con las condiciones necesarias para cumplir cabalmente con las características técnicas, requisitos y condiciones establecidas en los términos de referencia y/o especificaciones técnicas de la presente contratación.
5. De ser seleccionados para la contratación, me comprometo a mantener mi oferta en su integridad hasta el pago.
6. Me someto a las sanciones contenidas en la Ley General de Contrataciones Públicas, ley 32069 y su reglamento, así como la ley de procedimiento administrativo general, Ley N° 27444, cuando corresponde.
7. En caso de incumplimiento injustificado, acepto de manera supletoria, la aplicación de penalidad de acuerdo a la fórmula establecida en el artículo 120° del reglamento de la ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante D.S N° 009-2025-EF.
8. De ser seleccionados para efectuar la presente contratación, autorizo al gobierno Regional del Cusco a efectos de que me pueda notificar al **correo electrónico**o a mi domicilio sito en
9. No ser propietario, socio, representante legal, gerente general o tener cualquier vínculo con otra empresa que cotiza por el mismo objeto de término de referencia al que me presento.

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR

CARTA AUTORIZACIÓN

PARA EL PAGO CON ABONOS EN LA CUENTA BANCARIA DEL PROVEEDOR

(Modelo: anexo N°1 de la Directiva de Tesorería)

Cusco, ____ de ____ del 2026.

Señores :

PLAN COPESCO

Asunto: Autorización de Abono directo en cuenta CCI que se detalla.

Por medio de la presente, comunico a usted, que la entidad bancaria, número de cuenta y el respectivo Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa que represento es la siguiente:

- EMPRESA (O NOMBRE) :

- RUC :

- ENTIDAD BANCARIA :

- CCI DE LA CUENTA BANCARIA :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- CUENTA DE DETRACCIÓN N°:

Dejo constancia que el número de cuenta bancaria que se comunica ESTÁ ASOCIADO al RUC consignado, tal como ha sido aperturada en el sistema bancario nacional.

Asimismo, dejo constancia que la (Factura o Recibo de Honorarios o Boleta de Venta) a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Orden de Servicio con las prestaciones de bienes y/o servicios materia del contrato pertinente, quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del abono en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal y sello, según corresponda**

TÉRMINOS DE REFERENCIA SERVICIOS EN GENERAL

ÁREA USUARIA:	COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN
ACTIVIDAD DEL POI:	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	Servicio Especializado de GEORREFERENCIACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS (DE ORDEN C) Y DE CONTROL, para el estudio de pre inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA PROLONGACIÓN DE LA AVENIDA LA CULTURA, TRAMO AV. HUASCAR – PENAL (CIRO ALEGRÍA), EN LOS DISTRITOS DE SAN JERÓNIMO, SAN SEBASTIÁN, WANCHAQ Y CUSCO, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO". Longitud de la vía = 9 km.

I. FINALIDAD PÚBLICA

El PLAN COPESCO del Gobierno Regional Cusco comprometido con el desarrollo de su población y mediante la Coordinación de Estudios de Pre Inversión, ha considerado la contratación del Servicio Especializado de GEORREFERENCIACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS (DE ORDEN C) Y DE CONTROL, para la presente contratación que tiene como finalidad promover la creación de condiciones económicas, sociales, ambientales y culturales que mejoren los niveles de vida de la población y fortalecer sus capacidades como base de desarrollo, posibilitando acciones concertadas que refuercen los vínculos de identidad, de pertenencia y relaciones de confianza. Del tramo intersección Av. Huascar – intersección calle Ciró Alegría, que abarca en jurisdicción de la provincia de Cusco – Distritos de Cusco, Wanchaq, San Sebastián y San Jerónimo.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

El objetivo central del presente servicio es contratar a una persona natural o jurídica para que desarrolle la GEORREFERENCIACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS (DE ORDEN C) Y DE CONTROL, con posicionamiento geodésico estático relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, para el Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA PROLONGACIÓN DE LA AVENIDA LA CULTURA, TRAMO AV. HUASCAR – PENAL (CIRO ALEGRÍA), EN LOS DISTRITOS DE SAN JERÓNIMO, SAN SEBASTIÁN, WANCHAQ Y CUSCO, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO", el cual esta tiene como tramo y longitud de 9 km, extendiéndose desde la intersección con la Av. Huascar hasta el área del Penal de Qenqoro (intersección calle Ciró Alegría), atraviesa los distritos de San Jerónimo, San Sebastián, Wanchaq y Cusco y con coordenadas UTM correspondientes (Datum WGS84, Zona 19S) son las siguientes: punto inicial Norte: 8 503 397.00 – Este: 178 266.00, y punto final Norte: 8 500 786.00 – Este: 186 574.00. Para ello se debe contratar un PROVEEDOR que desarrolle **03 puntos** geodésicos de **orden "C"**, debidamente certificados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

III. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1. Actividades

1.1. Las actividades que se tiene previsto desarrollar, son las siguientes:

1. Reconocimiento del área de trabajo y ubicación de los puntos geodésicos en coordinación con el responsable del área usuaria.
2. Ubicación: Selección del área o espacio descubierta y libre de obstáculos (ej. Plazas, área verde, etc.) para evitar interferencias en la señal satelital.
3. Rastreo GNSS: Uso de receptores GPS Diferenciales (DGPS) de doble frecuencia en modo estático, generalmente por más de 3 horas para la certificación.
4. Establecer puntos para una red geodésica horizontal y vertical de Orden "C" en el Datum WGS-84, ZONA 19 Sur, enlazando a la Red Geodésica Nacional, empleando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS),

Método Diferencial Estático, post procesado, en el Sistema WGS-84, tomando como base la estación de Registro Permanente más cercana.

5. Monumentar los puntos de la red geodésica establecidos de acuerdo a la estandarización convencional del I.G.N. según la Norma del Instituto Geográfico Nacional para la certificación de puntos de orden "C".
6. Toma de la Data Satelital en campo con receptores Geodésicos.
7. Postproceso y Generación de Reportes y conclusiones (Fase de Gabinete).
8. Elaborar los planos de ubicación de los tres (03) puntos monumentados y los seis (06) puntos de control.
9. Elaborar Fichas Técnicas de cada punto geodésico, el cual deberá contener la información completa respectiva, así como un croquis de ubicación.
10. Registro Fotográfico: Documentar el proceso de colocación y la ubicación (panorámica, hito, placa) para el expediente.
11. Elaborar informe del desarrollo del trabajo y el informe final.
12. Coordinación permanente con el personal del área usuaria de la CEPI

Presentación del Estudio

Contenido mínimo del informe:

Informe de procesamiento geodésico.

- Objetivos, Ubicación, memoria descriptiva, monumentación, consideraciones técnicas, procesamiento.
- Anexar data obtenida del IGN.

Informe de Georreferenciación de Puntos Geodésicos y de Control

- Objetivos
- Ubicación
- Metodología (incluir equipamiento y recursos utilizados)
- Levantamiento de información: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete.
- Archivo fotográfico
- Procesamiento de la información.
- Conclusiones y Recomendaciones

Expediente para proceso de certificación:

- Copia de expediente.
- Certificaciones originales (IGN).
- Plano en planta a detalle (escala 1/100), de las ubicaciones de los puntos geodésicos y puntos de control.

Archivo original digital:

- Archivo original de los puntos geodésicos certificados.

3.2. Procedimiento

De manera amplia se desarrollará lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN DE TRABAJO

Los servicios en conjunto serán realizados en estricto cumplimiento de las precisiones, escalas, y demás requerimientos establecidos por el Instituto Geográfico Nacional y los requerimientos solicitados en lo correspondiente a las especificaciones técnicas.

A continuación, se describen las siguientes actividades a realizar.

GEODESIA

La determinación de las coordenadas de los puntos geodésicos se realizará mediante Posicionamiento GPS diferencial en modo estático, teniendo como referencia a una estación de rastreo permanente del IGN (Instituto Geográfico Nacional), que para este proyecto el punto Base será a criterio técnico del contratista debiendo cumplir con las normativas vigentes

PLAN COPESCO
Econ. Olivert R.
Laura Vargas
COORDINADOR
CEPI

PLAN COPESCO
Ing. Jorge Luis
Herrera-Mendoza
ANALISTA DE
PROYECTOS DE
INVERSIÓN
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE-INVERSIÓN

y las especificaciones técnicas peruanas, la elección de la estación de rastreo permanente será comunicada al área usuaria y deberá ser aprobada por el mismo.

Las especificaciones mínimas que el equipo debe contar son: receptores GPS, con tecnología de sistemas de posicionamiento satelital en el sistema de constelación dual (GPS+GLONASS), posicionamiento satelital G3. Capaz de combinar los tres sistemas de posicionamiento satelital GPS, GLONASS, el sistema europeo Galileo y el sistema Beidou que permita rastrear todas las señales de satélite de posicionamiento disponibles: GPS / GLONASS L1/L2/L5 Carrier, C/A, L1, L1P, L2P, L2C Galileo

E2-L1-E1, E-5, E-6, W AAS / EGNOS GNSS, con una precisión del Levantamiento Estático: 2.5mm + .1 ppm horizontal, 5 mm + 1 ppm vertical RTK/Cinemática: 8 mm + 1 ppm horizontal, 15 mm + 1 ppm vertical.

El o los Receptores GNSS empleados para la realización del servicio no tendrán una antigüedad de más de 3 años, sustentado mediante recibos o facturas de la compra del equipo.

La información recabada se procesará teniendo como base el sistema de referencia el elipsoide World Geodetic System 1984 (WGS-84), que es definido por los siguientes parámetros:

Semieje Mayor	a	6 378 137 m
Velocidad Angular de la Tierra	W	7 292 115 x 10 ⁻¹¹ rad/seg
Constante Gravitacional Terrestre	GM	3 986 005 x 10 ⁸ m3/seg2
Coefficiente armónico zonal de 2° grado del geopotencial	J2	C20=484.16685 x 10 ⁻⁶

CONTROL HORIZONTAL

El control horizontal se efectuará mediante el uso de un sistema de posicionamiento global (GPS), con equipos geodésicos de avanzada tecnología como son los GPS de 72 canales. Para el procesamiento de la información registrada se utilizará el software de post-procesamiento: Software Leica Geoffice V.xx o similar.

CONTROL VERTICAL

El control Vertical se efectuará mediante el uso de modelos geopotenciales. A partir de las coordenadas elipsoidales y la ondulación del geode, derivamos la altura Ortométrica, referida al modelo EGM08 o EGM96.

$$H_{WGS84} = H_{EGM08} + N_{EGM08}$$

Donde:

H: altura elipsoidal en WGS-84

H: altura Ortométrica EGM08

N: ondulación Geoidal EGM08

CARTOGRAFÍA.

Datum de Referencia.

Los trabajos topográficos estarán referidos al Sistema de referencia WGS84, zona 19 sur y/o a partir de la Red Geodésica que se implemente en la zona de trabajo.

Proyección Cartográfica.

Toda la cartografía se efectuará usando la Proyección Cartográfica Universal Transversal de Mercator (UTM), uso 19 sur.

Datum altimétrico o Vertical.

La referencia altimétrica por utilizar en este trabajo será el Nivel Medio de Mar (n.m.m.). las cotas de los puntos de la red de apoyo serán trasladadas mediante nivelación trigonométrica o mediciones con GPS post proceso utilizando el geode sistema oficial del proyecto.

PLANEAMIENTO Y MATERIALIZACIÓN DE LOS PUNTOS GEODÉSICOS.

Se procederá conforme a norma del IGN la construcción de monolitos en los sectores o áreas de trabajo y de ser necesario se definirán y monumentarán vértices auxiliares que permita levantar todas las zonas de interés para el proyecto, los hitos serán monumentados con dimensiones de 0.40 x 0.40 x 0.60 cm, utilizándose para ello mezcla de concreto ciclópeo tal como se indica en la Norma Técnica Geodésica del IGN - 2015.

POSICIONAMIENTO GEODÉSICO

Todo Levantamiento Geodésico y/o puntos de control terrestre deberá ser enlazado a estaciones de la Red Geodésica que se implemente en la zona de trabajo, de acuerdo con los parámetros de precisión para Geodesia Satelital utilizados por el Instituto Geográfico Nacional, ente rector de la Cartográfica Nacional.

Puntos de Enlace

Se enlazarán los puntos establecidos con la Estación de Rastreo Permanente más cercana y/o con cualquier punto de orden B o superior que no estén a una distancia mayor de 100 km a cada punto geodésico de orden "C" a establecer, estos puntos deberán estar vinculados a la red Geodésica del IGN. Los puntos se distribuirán a lo largo del área de trabajo que servirán para el control, esto con la finalidad que sirva para el levantamiento de información, se aplicará esta metodología según "Norma Técnica Geodésica" "Especificaciones Técnicas para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global – Año 2015"

El Tiempo de Observación Útil para los Puntos Bases del proyecto será de 04:00 horas como mínimo, el cual aumentará de acuerdo a la distancia y ubicación entre el punto de la Estación de Rastreo Permanente del IGN y el Punto Base Principal (punto por conocer), basado en el criterio del ingeniero especialista.

Las Descripciones Monográficas se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN (Formato Referencial), firmadas por el responsable del Servicio y el Ingeniero Especialista.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA EN AMBAS

El post-proceso consta de los siguientes pasos:

- Creación de los Proyectos.
- Importación de los datos recepcionados por el GPS.
- Análisis de Data
- Configuración de las líneas base a procesarse

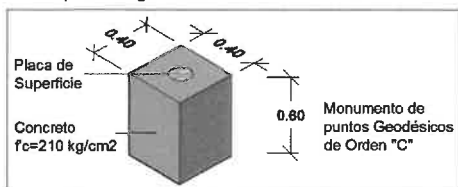
Estos nos permitirían determinar la posición exacta de los puntos requeridos, y la obtención posterior de la certificación de los 03 puntos geodésicos de orden "C".

MATERIALIZACIÓN DE VÉRTICES.

El proyecto contempla la materialización o monumentación de 03 (tres) puntos geodésicos que se proyecta instalar en campo (Red Geodésica Primaria).

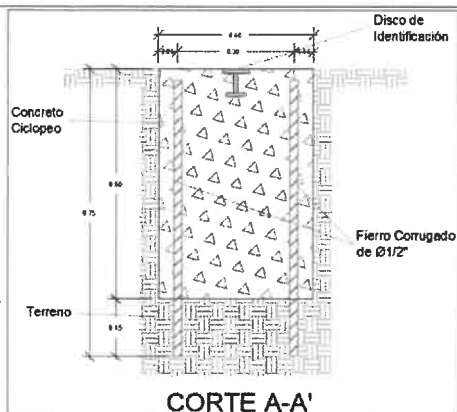
La monumentación de los 03 puntos geodésicos se realizará de acuerdo con la Norma Técnica del IGN "Especificaciones Técnicas para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global".

Estos puntos geodésicos se construirán de concreto ciclópeo, según el siguiente modelo



PLAN COPESCO
Econ. Oliver R.
Laurel Vargas
COORDINADOR
CEVI
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN

PLAN COPESCO
Ing. Jorge Luis
Herrera Méndez
ANALISTA DE
PROYECTOS DE
INVERSIÓN
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN



Para su construcción, se tomará en cuenta las características geológicas locales del suelo y las condiciones ambientales, a fin de asegurar su permanencia por un largo periodo de tiempo.

En caso de que el terreno sea arenoso o suelto, se colocaran dos fierros corrugados de $\frac{1}{2}$ ", después de agregar el concreto estos abarcarán una profundidad adecuada a fin de evitar las posibilidades de erosión, con un mínimo de 15 cm., por debajo de la base del pilar.

Se deberá ejercer el criterio de construirlos con la solidez que las circunstancias locales ameriten en función de las posibilidades de deterioro o destrucción accidental o intencional.

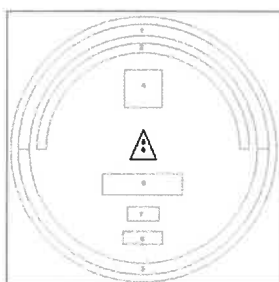
Sobre este pilar se colocará la señal de identificación del punto geodésico fijándose en el centro de la parte superior del pilar.

Las inscripciones deben hacerse en la señal de identificación antes de su fijación al pilar.

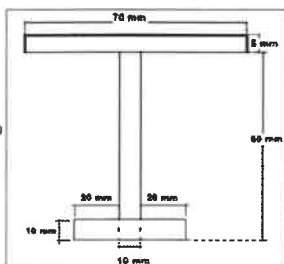
IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO GEODÉSICO

La identificación será de una pieza metálica (de preferencia Bronce), que define el punto geodésico de referencia (origen de coordenadas). La identificación, tendrá las siguientes especificaciones:

- La parte superior es de forma circular de 70 mm de diámetro, con un espesor de 5 mm.



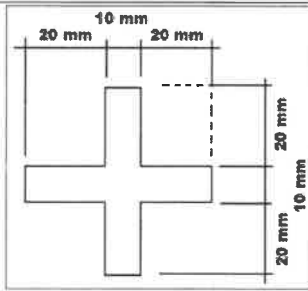
- La parte media tiene longitud de 60 mm. de forma tubular, con un grosor de 10 mm.



- La parte inferior de anclaje será en forma de cruz de forma tubular de 10 mm de grosor y de 50 mm de longitud.

PLAN COPESCO
Econ. Olivert R.
Laurel Vargas
COORDINADOR
CEPI
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN

PLAN COPESCO
Ing. Jorge Luis
Herrera Mendoza
ANALISTA DE
PROYECTOS DE
INVERSIÓN
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN



La identificación tendrá inscritas las siguientes especificaciones:

- En el espacio 1, irá el nombre de la Institución se ubicará en el área establecida de forma centrada con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 2, irá el escrito "SE PROHIBE DESTRUIR" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 3 mm.
- En el espacio 3, irá el escrito "PROPIEDAD DEL ESTADO" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 4, irá el orden del punto con el tipo de letra Arial y de 10 mm.
- En el espacio 5, irá un triángulo equilátero de 7 mm, con un punto de 1 mm en el centro.
- En el espacio 6, irá el código del punto a establecer, el cual será solicitado al IGN, y se escribirá con el tipo de letra Arial y de 5 mm.
- En el espacio 7, irá en tres cifras el mes que fueron tomados los datos de los satélites con tipo de letra Arial y de 4 mm.
- En el espacio 8, irá el año de la observación con el tipo de letra Arial y de 4 mm.



Ejemplo de la placa de identificación.

SISTEMA DE TRANSPORTE DE COORDENADAS.

Los puntos de control (Red Geodésica Primaria de orden "C") serán enlazados a una Estación de rastreo Permanente del IGN (Instituto Geográfico Nacional), el cual será criterio del contratista escoger de acuerdo con área de Trabajo usar la Estación de Rastreo Permanente de una orden superior y cumpliendo con la normativa vigente.

A continuación, se muestra las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) del IGN cercanos al área de estudio de donde el contratista deberá elegir a su criterio técnico y experiencia la ERP del cual su área de influencia corresponda a la zona en estudio.



Ubicación del Área de influencia del proyecto.

ARCHIVO GNSS.

El profesional a cargo de la brigada de campo, deberá enviar la información descargada desde el receptor GPS en formato genérico del equipo (*.t01, *.pc, *.hcn, etc.) y transformados en formato RINEX.

El nombre del archivo debe ser denominado de acuerdo al código asignado por el Instituto Geográfico Nacional.

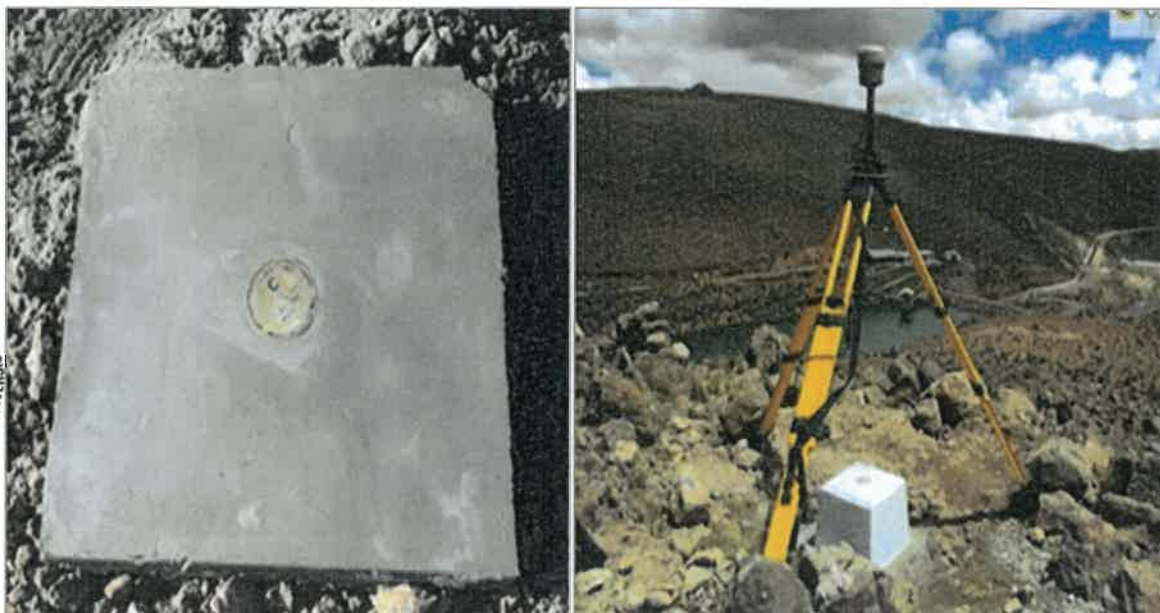
REGISTRO DATOS GNSS.

Se entregará un Diario de Observación de cada uno de los puntos geodésicos de orden "C" (03) puntos Geodésicos en donde se deben registrar los datos de campo necesarios para la toma de datos satelitales. En este archivo debe completarse la información general como fecha, nombre del proyecto, operador del receptor GNSS, código del vértice, número de sesión, tipo de receptor, serie, altura instrumental (medida al inicio y al término de la sesión), forma de medida de la altura instrumental, hora de inicio y termino, modelo de antena, observaciones que pudieran presentarse al efectuar la medición.

REGISTRO FOTOGRAMÉTRICO.

La brigada de campo tomará, fotografías de todas las etapas del establecimiento de los puntos geodésicos.

En las ilustraciones siguientes se muestran **ejemplos** de las fotografías que deben ser capturadas en cada punto georreferenciado del proyecto



PLAN COPESCO
Econ. Olivert R.
Lauré Vargas
COORDINADOR
CEPI
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN

PLAN COPESCO
Ing. Jorge Luis
Herrera Mendoza
ANALISTA DE
PROYECTOS DE
INVERSIÓN
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN

PUNTOS DE CONTROL.

Los puntos de control en la topografía de un proyecto son referenciadas físicas fijas, como bloques de cemento, hitos de metal, sitio establecido, emplazamiento permanente, punto estático o paraje inamovible, establecidos mediante técnicas GNSS (GPS), fundamentales para garantizar la precisión horizontal ((X, Y)) y vertical ((Z)). Para el presente servicio, el proveedor, deberá monumentar los puntos de control, sobre infraestructura permanente existente.

3.3. Plan de Trabajo

El proveedor presentará en el plazo de 3 días calendarios posteriores a la notificación de la orden de servicio, un Plan de Trabajo (Entregable I) que contenga la siguiente información:

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades.
- Riesgos advertidos.

3.4. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias

El proveedor deberá cumplir con todas las disposiciones establecidas en los siguientes documentos internos de la institución.

- Plan de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente SSOMA aprobado con Resolución Directoral Nro. 364-2021-DE-COPESCO/GRC.

Normativa Sanitaria

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley Nro. 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.5. Normas técnicas

- LEY N°27292 – LEY DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
- NORMA ISO19111“REFERENCIACIÓN ESPACIAL POR COORDENADAS”.
- NORMA TÉCNICA GEODÉSICA, POSICIONAMIENTO GEODÉSICO ESTÁTICO RELATIVO CON RECEPTORES DEL SISTEMA SATELITAL DE NAVEGACIÓN GLOBAL v. 1.1 DICIEMBRE 2024.
- LINEAMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN “A”, “B” Y “C”. SUBDIRECCIÓN DE CERTIFICACIONES DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL AF – 2025

IV. MODALIDAD DE PAGOS PARA SERVICIOS

Suma Alzada

V. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**5.1. CONFIDENCIALIDAD:**

La información recopilada y la documentación generada deben mantenerse en reserva, quedando prohibido revelar dicha información a terceros, sin consentimiento escrito del PLAN COPESCO del Gobierno Regional Cusco.

5.2. PROPIEDAD INTELECTUAL:

La documentación que se generó durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad del Plan COPESCO y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito del Plan COPESCO.

VI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

6.1. Lugar:

El estudio de pre inversión, se realizarán el cual esta tiene como tramo y longitud de 9 km, extendiéndose desde la intersección con la Av. Huascar hasta el área del Penal de Qeqoro (intersección calle Ciro Alegría), atraviesa los distritos de San Jerónimo, San Sebastián, Wanchaq y Cusco y con coordenadas UTM correspondientes (Datum WGS84, Zona 19S) son las siguientes: punto inicial Norte: 8 503 397.00 – Este: 178 266.00, y punto final Norte: 8 500 786.00 – Este: 186 574.00, y la colocación de los puntos geodésicos y puntos de control, serán dentro del tramo descrito las cuales de describen a continuación:

Departamento	:	Cusco.
Provincia	:	Cusco
Distrito	:	Cusco, Wanchaq, San Sebastian y San Jeronimo

Puntos donde se debe de colocar los puntos geodésicos y puntos de control: las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Puntos	Jurisdicción	Progresiva aproximada km	Realizar	Zona
1	Cusco y Wanchaq	1+000	Punto Geodésico	19L
2	San Sebastián	5+000	Punto Geodésico	19L
3	San Jerónimo	8+000	Punto Geodésico	19 L
4	Cusco	0+000	Punto de control	19 L
5	Cusco y Wanchaq	2+000	Punto de control	19 L
6	San Sebastián	4+000	Punto de control	19 L
7	San Sebastián	6+000	Punto de control	19 L
8	San Jerónimo	7+000	Punto de control	19 L
9	San Jerónimo	9+000	Punto de control	19 L

La ubicación a precisión, coordinar con el área usuaria CEPI

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



PG: Puntos Geodésicos
PC: Puntos de Control

ILUSTRACIÓN N°1 UBICACIÓN DE PUNTOS GEODESICOS Y DE CONTROL

6.2. Plazo de ejecución:

El servicio será prestado en un plazo máximo de Treinta (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

En caso de existir observaciones, estas serán notificadas mediante una carta simple, teniendo un plazo máximo de cinco (5) días calendarios para su subsanación, que serán contados a partir del día siguiente de la notificación de la carta.

VII. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

7.1.1. Áreas que coordinarán con el proveedor: El área que coordinará con el proveedor será la Coordinación de Estudios de Pre Inversión.

7.1.2. Áreas responsables de las medidas de control: El área responsable del control del servicio será la Coordinación de Estudios de Pre Inversión.

VIII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

- Persona Natural con negocio o jurídica
- Contar con RUC activo y habido, dedicado al objeto de la contratación
- Contar con RNP
- Vigencia de Poder Actualizada de corresponder
- No estar impedido de contratar con el Estado

8.1. PERSONAL CLAVE

8.1.1. Formación Académica grado académico y/o nivel de estudios:

- Título Profesional en Ingeniería Civil colegiado y habilitado

Se acreditará mediante copia simple del título profesional y copia de certificado de habilidad.

8.1.2. Experiencia

- **Experiencia General:**

Contar con experiencia mínima de 3 años desde su colegiatura.

- **Experiencia Específica:**

Contar con experiencia mínima en 03 servicios o estudios de levantamiento topográfico y/o georreferenciación, para entidades públicas y/o privadas.

Ambas experiencias se acreditarán mediante cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos u órdenes de servicio con su respectiva conformidad; o (ii) constancias; (iii) o certificados; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia

8.1.3. Capacitación de especialización:

- **Cursos en Georreferenciación** (mínimo en 30 horas) y se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) constancias o (ii) certificados o (iii) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.

IX. RESULTADOS ESPERADOS-ENTREGABLES

El entregable II, será realizado conforme al contenido señalado en el ITEM III: ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR de los presentes términos de referencia, el cual debe ser presentado por mesa de partes de la entidad, sito en la Plaza Túpac Amaru S/N, Distrito de Wanchaq – provincia y departamento de Cusco.

Una vez recibido el entregable II, este será evaluado por el equipo técnico de la Coordinación de Estudios de Pre inversión del Plan COPESCO (CEPI). Asimismo, de existir observaciones, se le otorgará un plazo máximo de 5 días para el levantamiento de las mismas, una vez levantadas las observaciones realizadas por la CEPI, el proveedor deberá entregar el estudio final (Entregable II), en tres (03) ejemplares originales + 01 USB por cada ejemplar que contenga el archivo nativo y editable).

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE ENTREGA
I	Plan de trabajo	A los 03 días del día siguiente de la notificación del servicio (de acuerdo al ítem 3.3).
II	Servicio Georreferenciación de Puntos Geodésicos (de orden C) y de Control	A los 30 días del día siguiente de la notificación del servicio (de acuerdo al ítem 6.2).

X. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será otorgada por el responsable de la Coordinación de Estudios de Pre Inversión del PLAN COPESCO, previa presentación y aprobación de los productos encomendados al proveedor.

XI. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

11.1. Forma de pago:

El pago se realizará en una armada a la conformidad del único entregable, emitida por el responsable de la Coordinación de Estudios de Pre Inversión del PLAN COPESCO, adjuntando comprobante de pago.

PAGO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE PAGOS
1	Servicio Georreferenciación de Puntos Geodésicos (de orden C) y de Control	100% Monto de la orden de Servicio

11.2. Condiciones de pago:

- Informe de conformidad emitido por el responsable del área usuaria
- Comprobante de pago autorizado por la SUNAT
- Carta del entregable por mesa de partes

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida, y por los vicios ocultos de los servicios efectuados, por el periodo de cinco (05) años, contados desde la conformidad otorgada por la entidad.

En atención a que el postor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado durante los siguientes cinco (05) años, desde la conformidad otorgada por la entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

XIII. PENALIDADES

13.1. Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la entidad le aplica 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:

Penalidad Diaria =

0.10 x Monto

F x Plazo

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

XIV. GESTIÓN DE RIESGOS

Riesgo	Prioridad	Estrategias de Gestión				Acciones a realizar	Asignar riesgo	
		Mitigar	Evitar	Aceptar	Transferir		Entidad	Contratista
Falta de postores en la cotización.	Alta		X			Realizar invitaciones a terceros mediante logística.	X	
Retraso en el plazo de prestación.	Alta	X				Considerar plazos adecuados para la prestación del servicio.		X
Incumplimiento de obligaciones de las partes.	Alta	X				Monitorear la ejecución contractual para el cumplimiento de obligaciones en el plazo oportuno.	X	X

XV. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El proveedor 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, 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, 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, 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.

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, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD 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.

XVI. CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En el caso de contratos menores, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación las partes pactan el trato directo y la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

XVII. RESOLUCION CONTRACTUAL:

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- 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.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- Por acumulación del monto máximo de penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades en la ejecución de la prestación a su cargo.

XVIII. SANCIONES:

El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, cuando incurran en las infracciones previstas en los literales d), e), i), j), l) y m) del párrafo 87.1 del artículo 87°, de la Ley General de Contrataciones Públicas.

PLAN COPESCO
Econ. Olivert R.
Laurel Vargas
COORDINADOR
CEPI

Firma y Sello Responsable del Área Usuaria

PLAN COPESCO
Vep
Coordinación
de Estudios de
Pre Inversión