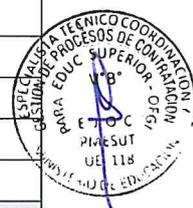
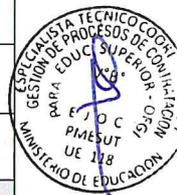


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

EQUIPO TOPOGRAFICO RECEPTORES GNSS BASE Y ROVER CON RADIO UHF GPS DIFERENCIAL		
N°	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S	CANTIDAD
1	El Descanso	1
	José Antonio Encinas	1
	Kimbiri	1
	Sangarará	1
	Velille	1
	Vilcanota	1
	TOTAL	6
2	Especificaciones Técnicas	
	Generalidades	
	<p>Equipo que está diseñado para identificar y rastrear las diferentes señales satelitales que permitan obtener precisión milimétrica, en coordenadas y en elevación, en levantamientos topográficos, hidrográficos y para replanteo de proyectos. Permite establecer el control de puntos en forma precisa y productiva tanto en modo estático como en modo cinemático en tiempo real. Es un instrumento de navegación satelital que mediante SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO DIFERENCIAL permite la mejora de sus funcionalidades a partir del uso de información externa al GNSS en la posición del usuario a través de una red de estaciones terrestres que envían información diferencial al usuario, para mejorar la precisión.</p>	
3	Características:	
	RECEPTOR BASE Y ROVER	
	Configurables como Base y Rover	
	Señales satelitales GPS, Glonass y Galileo como mínimo	
	200 canales como mínimo, con multifrecuencia	
	Precisión estático: H: 3mm + 0.1ppm / V: 3.5mm + 0.4ppm.	
	Precisión RTK: H: 5mm + 0.5ppm / V:10 mm + 0.8 ppm	
	Antena de radio UHF integrada con potencia de 1 watt como mínimo	
	Comunicación Bluetooth, Serial RS-232, USB como mínimo	
	Memoria interna o extraíble de 4 GB como mínimo	
	Batería interna o intercambiable de 8 horas de duración como mínimo	
3.1	Protección contra polvo y agua IP67 o superior	
	COLECTOR DE DATOS	
	Procesador de 1 GHz como mínimo	
	Sistema operativo Windows con software de campo instalado	
	Memoria RAM de 2 GB y Memoria interna de 8 GB como mínimos	
	Pantalla táctil a colores de 5" como mínimo	
	Teclado alfanumérico físico o virtual	
	Comunicaciones Bluetooth, Wifi, Modem celular, USB como mínimos.	
	Protección contra polvo y agua IP67 o superior	
	Batería recargable de 8 horas como mínimo	
	Memoria interna o extraíble de 64 GB como mínimo	
4	Accesorios y/o suministros	
4.1	01 Receptor Base y 01 Receptor rover con radio UHF integrada c/u	
	01 Batería interna o intercambiable para cada receptor	



	01 Cargador de batería para cada receptor														
	01 Trípode de aluminio														
	01 Base nivelante con plomada óptica														
	01 Colector de datos con batería y cargador														
	01 Bastón liviano de policarbonato de 2 metros														
	01 Adaptador para el colector al bastón														
	01 Software de Campo de la misma marca del equipo ofertado														
	01 Software de Postproceso de la misma marca del equipo ofertado														
5	Calibración														
5.1	El equipo deberá entregarse calibrado. En caso el equipo sufra descalibración el proveedor está en la obligación de calibrarlo sin costo alguno hasta por el período de la garantía. La calibración podrá realizarse de manera remota. <u>El proveedor proporcionará un certificado de calibración al momento de la entrega.</u>														
6	Requerimientos de Energía Eléctrica														
6.1	Funciona con baterías.														
7	Seguridad														
7.1	El manual de operatividad debe considerarlo														
8	Norma o Reglamentación														
8.1	El proveedor debe acreditar ser distribuidor autorizado del producto o ser distribuidor de la marca a través de un representante oficial local y/o un representante oficial del país de origen de los bienes. Asimismo, deberá cumplir con la normatividad correspondiente. Los proveedores pueden consorciarse para cumplir el íntegro de la oferta.														
9	Planos o diseño														
9.1	No aplica														
10	Manuales														
10.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto. <u>El manual debe estar en versión español, impresa y digital.</u>														
11	Tiempo de entrega del equipo														
11.1	60 días calendario														
12	Lugar de entrega del equipo														
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</th> <th>Lugar de entrega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El Descanso</td> <td>Cusco - Canas - Kunturkanki - Avenida Cusco S/N, El Descanso</td> </tr> <tr> <td>José Antonio Encinas</td> <td>Puno - Puno Avenida Don Bosco S/N, Rinconada de Salcedo</td> </tr> <tr> <td>Kimбири</td> <td>Cusco La Convención - Kimбири - Avenida Aeropuerto S/N</td> </tr> <tr> <td>Sangarará</td> <td>Cusco - Acomayo - Sangarará - Avenida 18 De Noviembre S/N</td> </tr> <tr> <td>Velille</td> <td>Cusco - Chumbivilcas - Velille - Avenida El Triunfo S/N, San Roque Pampa</td> </tr> <tr> <td>Vilcanota</td> <td>Cusco - Canchis - Sicuani Avenida Confederación S/N</td> </tr> </tbody> </table>	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega	El Descanso	Cusco - Canas - Kunturkanki - Avenida Cusco S/N, El Descanso	José Antonio Encinas	Puno - Puno Avenida Don Bosco S/N, Rinconada de Salcedo	Kimбири	Cusco La Convención - Kimбири - Avenida Aeropuerto S/N	Sangarará	Cusco - Acomayo - Sangarará - Avenida 18 De Noviembre S/N	Velille	Cusco - Chumbivilcas - Velille - Avenida El Triunfo S/N, San Roque Pampa	Vilcanota	Cusco - Canchis - Sicuani Avenida Confederación S/N
Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega														
El Descanso	Cusco - Canas - Kunturkanki - Avenida Cusco S/N, El Descanso														
José Antonio Encinas	Puno - Puno Avenida Don Bosco S/N, Rinconada de Salcedo														
Kimбири	Cusco La Convención - Kimбири - Avenida Aeropuerto S/N														
Sangarará	Cusco - Acomayo - Sangarará - Avenida 18 De Noviembre S/N														
Velille	Cusco - Chumbivilcas - Velille - Avenida El Triunfo S/N, San Roque Pampa														
Vilcanota	Cusco - Canchis - Sicuani Avenida Confederación S/N														
12.1	Debe estar incluido el costo de transporte y seguro. La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante.														
13	Puesta a punto e instalación														
13.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.														



14	Capacitación de funcionamiento del equipo
	Lugar: en el local del IEST beneficiario
	Número de asistentes para la capacitación: A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL
	Duración: A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor
14.1	El contratista realizara una capacitación en el manejo y uso del equipo ofertado y sus accesorios. La capacitación está dividida de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamento teórico del equipo. • Fundamento teórico de cada uno de los accesorios. • Identificación de los módulos (partes) del equipo. • Manejo del software.
15	Conformidad
15.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.
16	Garantía
16.1	La garantía es por doce (12) meses como mínimo y aplica para defectos de fabricación. El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.
17	Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)
17.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina, debiendo contar con un laboratorio de servicio técnico autorizado y calificado respaldado con un certificado o documento otorgado por el fabricante de la marca que oferte. Vencido el periodo de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.

