REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Direzione Generale

Servizio Innovazione Tecnologica

ALLEGATO A

CAPITOLATO TECNICO

Procedura negoziata, previo esperimento di gara informale, per la fornitura di strumentazione tecnica e software relativo alla geomatica suddivisa in due lotti. Determina a contrarre n. 189 del 02.11.2010. Codice CIG Lotto 1 [0560776EFA] Lotto 2 [0560787810] Codice CUP G72J10000100005.

LOTTO N. 1

Prodotto	Unità	Dettaglio
Licenze software	**9**	Il lotto n.1 prevede la fornitura dei seguenti prodotti: **N. 4 Estensioni** ArcGIS Spatial Analyst S.U. Installazione e consegna presso sedi EFS; **N. 4 Estensioni** ArcGIS 3D Analyst C.C. Installazione e consegna presso sedi EFS. **N.5 Licenze** ArcGIS ArcView 9.3.1 con chiave usb Installazione e consegna presso sedi EFS**.** La fornitura delle suddette licenze deve garantire: - Consegna e installazione onsite presso i servizi dell'EFS e l'assistenza on site per la durata di anni 1. - Durante l'anno gli interventi di manutenzione e di risoluzione dei problemi di installazione e spostamento licenze devono essere garantiti entro 12 ore dalla chiamata. - Il supporto tecnico, al fine di ottenere una rapida e sicura risoluzione dei problemi di gestione del sistema, deve prevedere la correzione di malfunzionamenti causati da incorretta codifica o programmazione. Occorrerà provvedere alla correzione dei malfunzionamenti dopo aver ricevuto chiara documentazione che illustri la natura del problema riscontrato e ne consenta la riproduzione. Risolto il malfunzionamento, verrà inviata all'utente la correzione corredata da apposite note tecniche.

Importo a base di gara di gara per il lotto n. 1 €. 47.850,00 Iva esclusa.

LOTTO N.2

Prodotto	Unità	Caratteristiche minime tecniche inderogabili
GPS GEODETICO	**1**	N°1 Ricevitore GPS di tipo geodetico con le seguenti caratteristiche minime inderogabili: • Ricezione delle costellazioni GPS, GLONASS, GALILEO, COMPASS, L2C e 3° frequenza L5; • Ricezione fino a 120 canali; • Formato dati : Formati RTK , Proprietario , RTCM V 3.1 • Risoluzione veloce delle ambiguità: minimo 8 secondi • Precisione planimetrica: 25 cm RMS • Precisione altimetrica: 2 x precisione planimetrica • Rilievi in modalità statico: o Precisione planimetrica: 3 mm + 0.5 ppm o Precisione altimetrica: 2 x precisione planimetrica • Rilievi in modalità statico-rapido: o Precisione planimetrica: 5 mm + 0.5 ppm RMS o Precisione altimetrica: 2 x precisione planimetrica • Rilievi in modalità cinematico e in tempo reale o Precisione planimetrica: 10 mm + 1 ppm o Precisione altimetrica: 2 x precisione planimetrica • Possibilità di registrazione dati su memoria interna estraibile di tipo SD • Completamente impermeabile per immersione fino ad 1 metro • Resistente a pioggia di forte intensità secondo gli standard IP67 e IEC60529 • Resistente agli urti con cadute da almeno 1 metro su superfici dure • Correzione dati RTK mediante modem interno integrato all'antenna o modem esterno tramite Bluetooth • Controller di tipo touch screen • Display: LCD grafico a colori , VGA (risoluzione 640 x 480) • Tastiera: Completamente Alfanumerica (tipo QWERTY) retroilluminata . • Fotocamera integrata da almeno 2 megapixel • 1 GB (non volatile NAND Flash) • Slot SD card (SDIO) Slot CF Card Tipo I / II Connettore USB 5-pin Lo strumento deve essere dotato di: • Piombo laser per la messa in stazione con possibilità di variazione della potenza per aumentare la precisione di puntamento sul riferimento a terra • batterie agli ioni di litio, estraibili e facilmente sostituibili con caricabatterie • memorizzazione dei dati su memoria interna, i dati possono essere trasferiti dalla memoria interna al computer o un altro dispositivo tramite una memory stick USB inserita all'interno dello strumento • poter generare immediatamente file DXF, AsCII e informato PREGEO direttamente sullo strumento • Programmi a bordo per il calcolo di: rilievo topografico, calcolo della stazione da punti noti, picchettamento, linea di riferimento, • avere una funzione di BLOCCO/Antifurto sbloccabile con l'inserimento di un codice PIN • poter incrementare le dotazioni software attraverso inserimento di codici di sblocco • tecnologia bluetooth per la comunicazione con altre unità esterne (ES. controller GPS) • palina telescopica alluminio • prisma singolo • carica batteria con possibilità di ricarica anche da auto • AC/DC Adattatore • 5-Band GSM/UMTS module Telit • antenna per 900/1800 MHz GSM • adattatore per antenna esterna RTK • SD memory card 1GB Caratteristiche del software di gestione sul Controller del GPS • Possibilità di registrare punti linee e aree • Personalizzazione della visuale dello schermo con le informazioni utili nella fase di misura • Funzioni avanzate di picchettamento come il picchettamento di punti e DTM • Individuazione automatica del punto più vicino da picchettare • Avere applicazioni in linea per poter eseguire calcoli topografici , calcolo di intersezioni, volumi ed altro Importare ed esportare direttamente senza nessuna

		interpretazione precedente anche da penne USB file ASCII, DXF, LandXML • Visualizzare file DXF come immagini di sfondo e poter importare singole entità per immediato picchettamento • Esportare i dati direttamente sul controller o sullo strumento topografico direttamente in formato PREGEO • Avere funzionalità per la misura di punti inaccessibili • Elaborazione dei dati RTK controllata e garantita • Tracciamento delle 4 costellazioni GNSS, satelliti operativi oggi e in futuro • Risultati consistenti con ogni tipo di Rete GNSS. Garanzia 24 mesi e marchio CE
Prodotto	**Unità**	**Caratteristiche minime tecniche inderogabili**

STAZIONE TOTALE	**2**	N°2 Stazione totale con le seguenti caratteristich e minime:
		• Precisioni angolare in " 5
		• Deviazione standard Hz, V, ISO 17123-3 [mgon] 1,5
		• Risoluzione di visualizzazione 1" 0.1 mgon
		• Misura della distanza con riflettori (modalità Prisma)
		• Prisma standard 1800/3000/3500mt a seconda delle condizioni atmosferiche
		• Precisione Misura standard
		• Modalità di misuraDeviazione standard ISO 17123-4 1.5 mm + 2 ppm
		• Misura della distanza senza riflettori (modalità No-Prisma)
		• riferimento Kodak Gray Card
		• Lato bianco, riflettente al 90% >400 mt
		• Lato grigio, riflettente al 18% >200 mt
		• Precisione Misura standard
		• Deviazione standard ISO 17123-4
		• da 0 m a 500 m : 2 mm + 2 ppm
		• Misura della distanza senza riflettori (con prisma)
		• Prisma standard >10000 mt
		• Cannocchiale
		  • Ingrandimento: 30 x
		  • Diametro libero obiettivo: 40 mm
		  • Focalizzazione: da 1.7 m/5.6 ft all'infinito
		  • Campo visivo: 1°30'/1.66 gon.
		  da 2.7 m a 100 m
		
		Lo strumento deve avere
		• Piombo laser per la messa in stazione con possibilità di variazione della potenza per aumentare la precisione di puntamento sul riferimento a terra
		• batterie agli ioni di litio, estraibili e facilmente sostituibili
		• memorizzazione dei dati su memoria interna, i dati possono essere trasferiti dalla memoria interna al computer o un altro dispositivo tramite una memory stick USB inserita all'inertno dello strumento
		• poter generare immediatamente file DXF, AsCII e informato PREGEO direttamente sullo strumento
		• Programmi a bordo per il calcolo di: rilievo topografico, calcolo della stazione da punti noti, picchettamento, linea di riferimento,
		• avere una funzione di BLOCCO/Antifurto sbloccabile con l'inserimento di un codice PIN
		• poter incrementare le dotazioni software attraverso inserimento di codici di sblocco
		• tecnologia bluetooth per la comunicazione con altre unità esterne (ES. controller GPS)
		• treppiede in legno, asta telescopica da mt 5
		• set prisma completo
		• carica batteria con possibilità di ricarica anche da auto

	• misuratore altezza strumentale • borsa e custodia inclusi Funzionalità: • Caratteristiche del software di gestione sul Controller del GPS • Possibilità di registrare punti linee e aree • Personalizzazione della visuale dello schermo con le informazioni utili nella fase di misura • Funzioni avanzate di picchettamento come il picchettamento di punti e DTM • Individuazione automatica del punto più vicino da picchettare • Avere applicazioni in linea per poter eseguire calcoli topografici , calcolo di intersezioni, volumi ed altro Importare ed esportare direttamente senza nessuna interpretazione precedente anche da penne USB file ASCII, DXF, LandXML • Visualizzare file DXF come immagini di sfondo e poter importare singole entità per immediato picchettamento • Esportare i dati direttamente sul controller o sullo strumento topografico direttamente in formato PREGEO • Avere funzionalità per la misura di punti inaccessibili. Garanzia 24 mesi e marchio CE

Importo a base di gara per il lotto n. 2 €. 32.500,00 Iva esclusa