

FEC 18/2021 - MANIFESTAZIONE DI INTERESSE AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2, LETT. B) DEL D.L. 16 LUGLIO 2020, N. 76 E DELL'ART. 63 DEL D.LGS. N. 50/2016 PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI APPARATI TECNOLOGICI NELLE STAZIONI PERMANENTI LOMBARDE DELLA RETE GNSS "SPIN3" (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

**Per l'attivazione del servizio in oggetto potrà essere presentata una richiesta di invito entro il giorno
10/05/2021 ore 12.00**

**attraverso il canale "Comunicazioni della procedura" sulla Piattaforma Sintel al fine di partecipare alla successiva
procedura negoziata di cui all'art. 63 d.lgs. n. 50/2016 per il servizio sotto illustrato.**

Non va presentata alcuna offerta economica ma solo richiesta di invito sulla piattaforma Sintel.

La bozza del foglio patti e condizioni non dovrà essere né compilata né firmata né allegata

**EVENTUALI RICHIESTE RICHIARIMENTI DEVONO PERVENIRE ATTRAVERSO LA FUNZIONE COMUNICAZIONI DELLA
PROCEDURA SULLA PIATTAFORMA SINTEL ENTRO IL TERMINE DEL 03/05/2021**

SCHEDA TECNICA: fornitura e installazione di apparati tecnologici nelle stazioni permanenti lombarde della rete GNSS “SPIN3” (Global Navigation Satellite System).

Tipologia di servizio	Fornitura e installazione di apparati di rete di tipo geodetico per consentire misurazioni e controlli topografici, cartografici e catastali di precisione.
Oggetto del servizio	<p>Premessa: il Servizio GNSS “SPIN3” è costituito da un centro di calcolo di gestione comune alle tre Regioni (Lombardia, Valle d’Aosta, Piemonte) e da 33 stazioni permanenti di ricezione satellitare (15 localizzate in territorio lombardo) che rendono disponibili gratuitamente il rilievo topografico e l’elaborazione di precisione a professionisti, aziende e pubbliche amministrazioni sul territorio (8.900 utenti c.a).</p> <p>Considerato che la maggior parte degli apparati installati nelle stazioni permanenti lombarde sono obsoleti e/o non compatibili con la ricezione dei nuovi segnali dei satelliti Galileo e Beidou, al fine di garantire un’ottimale copertura del servizio è necessario un “revamping” tecnologico.</p> <p>Oggetto del servizio è la Fornitura e installazione della seguente strumentazione di rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nr. 13 ricevitori GNSS (12 + 1 di riserva da usare in caso di sostituzione) di tipo multifrequenza e multi-costellazione, comprensivi di tutti gli elementi hardware e software, come indicato all’art. 2 delle Specifiche tecniche (Allegato 1); • Nr. 12 antenne GNSS di tipo “choke-ring”, comprensivi di tutti gli elementi, come indicato all’art. 2 delle Specifiche tecniche (Allegato 1); • Nr. 12 protettori dielettrici per l’isolamento dalle sovratensioni, come indicato all’art. 2 delle Specifiche tecniche (Allegato 1); • Nr. 12 cavi di antenna di tipo coassiale, con lunghezza da adattare in funzione del sito, per il collegamento dall’antenna al protettore dielettrico, come indicato all’art. 2 delle Specifiche tecniche (Allegato 1); • Nr. 12 cavi di antenna di tipo coassiale di lunghezza pari o maggiore a 50 cm per il collegamento dal protettore dielettrico al ricevitore, come indicato all’art. 2 delle Specifiche tecniche (Allegato 1); • Installazione del materiale sopra elencato (tranne il ricevitore GNSS di riserva) nei 12 siti individuati e riportati
Sedi di esecuzione del servizio	Siti in cui sono localizzate 12 delle stazioni permanenti lombarde oggetto di installazione dei nuovi apparati, descritti dettagliatamente in Allegato 1 - Specifiche tecniche e nell’Allegato A – Siti di installazione apparati di rete GNSS.

Prodotti	<ul style="list-style-type: none">Fornitura e installazione di 12 apparati GNSS nei 12 siti individuati nell’Allegato 1 - Specifiche tecniche.Fornitura di 1 ulteriore apparato GNSS da utilizzare come riserva.																																			
Durata del contratto	6 mesi dalla sottoscrizione del contratto.																																			
Base d'asta	La Base d’asta è pari ad Euro 200.00,00 IVA esclusa.																																			
Modalità erogazione dei compensi	50 % alla consegna – 25 % a fine installazione – 25 % al collaudo con esito positivo della fornitura e installazione di tutti gli apparati tecnologici della presente procedura di gara.																																			
Contenuti offerta tecnica	Una relazione redatta dal concorrente che specifichi esattamente i requisiti tecnico-prestazionali e l’assistenza offerti, rispetto ai parametri premiali di cui sotto.																																			
Pesi valutativi	<ul style="list-style-type: none">Offerta economica = 30Offerta Tecnica = 70																																			
Criteri di valutazione (art. 2 delle Specifiche tecniche - Allegato 2 – Requisiti prestazionali/Assistenza aggiuntivi)	<p>La valutazione sarà condotta sulla base dei requisiti tecnico-prestazionali degli apparati e l’assistenza ex post offerta, chiaramente riscontrabile nella Relazione tecnica, considerati i seguenti pesi valutativi. I concorrenti devono individuare i “Requisiti prestazionali/Assistenza aggiuntivi” che intendono offrire selezionandoli con apposito segno grafico (“X”), nell’apposita colonna in Allegato 2, che andrà presentato insieme all’Offerta Tecnica.</p> <table><tr><th>Tema</th><th>Sottotema</th><th>Argomento specifico</th><th>Parametro premiale di offerta tecnica</th><th colspan="2">Descrizione</th><th>PUNTI MAX</th><th>Cod.</th></tr><tr><td rowspan="4">2. Requisiti tecnici degli apparati di rete GNSS</td><td rowspan="4">2.1 Ricevitori GNSS</td><td rowspan="3">2.1.1. Tracciamento segnali</td><td rowspan="3">Numero di canali in funzione del numero di canali disponibili, oltre ai 450 richiesti dalle specifiche, sarà attribuito il seguente punteggio:</td><td>• da 451 a 550 canali</td><td>2 punti</td><td rowspan="3">5</td><td>A1</td></tr><tr><td>• da 551 a 650 canali</td><td>4 punti</td><td>A2</td></tr><tr><td>• oltre 650 canali</td><td>5 punti</td><td>A3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Analisi spettro acquisito ed attenuazione delle interferenze</td><td colspan="2">Se il ricevitore prevede specifici algoritmi per l’attenuazione di eventuali disturbi esterni. L’applicazione di suddetto filtro potrà essere fatta con un software esterno o direttamente dall’interfaccia web del ricevitore, e permetterà la visualizzazione in tempo reale dello spettro, oppure</td><td>10</td><td>A4</td></tr></table>							Tema	Sottotema	Argomento specifico	Parametro premiale di offerta tecnica	Descrizione		PUNTI MAX	Cod.	2. Requisiti tecnici degli apparati di rete GNSS	2.1 Ricevitori GNSS	2.1.1. Tracciamento segnali	Numero di canali in funzione del numero di canali disponibili, oltre ai 450 richiesti dalle specifiche, sarà attribuito il seguente punteggio:	• da 451 a 550 canali	2 punti	5	A1	• da 551 a 650 canali	4 punti	A2	• oltre 650 canali	5 punti	A3			Analisi spettro acquisito ed attenuazione delle interferenze	Se il ricevitore prevede specifici algoritmi per l’attenuazione di eventuali disturbi esterni. L’applicazione di suddetto filtro potrà essere fatta con un software esterno o direttamente dall’interfaccia web del ricevitore, e permetterà la visualizzazione in tempo reale dello spettro, oppure		10	A4
Tema	Sottotema	Argomento specifico	Parametro premiale di offerta tecnica	Descrizione		PUNTI MAX	Cod.																													
2. Requisiti tecnici degli apparati di rete GNSS	2.1 Ricevitori GNSS	2.1.1. Tracciamento segnali	Numero di canali in funzione del numero di canali disponibili, oltre ai 450 richiesti dalle specifiche, sarà attribuito il seguente punteggio:	• da 451 a 550 canali	2 punti	5	A1																													
				• da 551 a 650 canali	4 punti		A2																													
				• oltre 650 canali	5 punti		A3																													
				Analisi spettro acquisito ed attenuazione delle interferenze	Se il ricevitore prevede specifici algoritmi per l’attenuazione di eventuali disturbi esterni. L’applicazione di suddetto filtro potrà essere fatta con un software esterno o direttamente dall’interfaccia web del ricevitore, e permetterà la visualizzazione in tempo reale dello spettro, oppure		10	A4																												

						la sua registrazione per un'analisi in differita		
				2.1.2 Trasmissione e registrazione dei dati	FTP Push dei file	Se il ricevitore è dotato di apposita funzionalità per la trasmissione automatica e programmabile dei dati RINEX verso il server FTP del Centro di Calcolo o verso altri server FTP.	5	B.1
						Memoria in funzione della memoria disponibile su supporti fisici interni (Hard Disk) e su supporti rimovibili (SD, SDHC), che superino i 16 GB obbligatori, sarà attribuito il seguente punteggio		
						<ul style="list-style-type: none"> da 16 GB (escluso) e 24 GB (incluso) 	2 punti	B.2
						<ul style="list-style-type: none"> da 24 GB (escluso) e 32 GB (incluso) 	3 punti	B.3
						<ul style="list-style-type: none"> da 32 GB (escluso) e 64 GB (incluso) 	4 punti	B.4
						<ul style="list-style-type: none"> oltre 64 GB 	5 punti	B.5
				2.1.3 Porte di comunicazione e connessioni di rete	Supporto al DNS dinamico	Se il ricevitore può supportare la gestione di un DNS di tipo dinamico per la gestione di connessioni con telefonia mobile (es. con SIM telefoniche) o IP privato di tipo dinamico.	5	C.1
					Switch automatico tra connessione di rete e connessione cellulare	Se, in caso di assenza di connessione dalla porta ethernet, il ricevitore è in grado di gestire in automatico il passaggio verso la connessione cellulare di tipo UMTS (o superiore), senza intervento da parte dell'amministratore della rete GNSS. Inoltre, il ricevitore potrà ripristinare la linea di comunicazione primaria, sempre senza intervento dell'operatore della rete.	5	C.2

			2.1.4 Gestione ricevitore da remoto	Notifiche via e-mail	Se , in caso di anomalie nel tracciamento dei segnali GNSS o nel funzionamento (per es. perdita di connessione ethernet, interruzione dell'alimentazione da rete elettrica esterna, ...), il ricevitore è in grado di inviare, nel minor tempo possibile, notifiche via e-mail al gestore del servizio.	5	D.1
			2.1.5. Caratteristiche operative	Alimentazione di backup	Se il ricevitore dispone di batterie tampone, in modo da garantire la continuità di funzionamento durante la sostituzione o interventi manutentivi per almeno 48 ore in caso di assenza di alimentazione dalla linea elettrica esterna. Il passaggio dall'alimentazione attraverso la linea elettrica principale a quella di backup potrà essere automatico, segnalando prontamente (e-mail al gestore, messaggio nell'interfaccia web) l'assenza dell'alimentazione elettrica principale, e lo stato di carica residuo delle batterie di backup	5	E.1
		2.2 Antenne GNSS	2.2.1 Tipologia antenna	Modello di calibrazione individuale	Se ciascuna antenna dispone del proprio file di calibrazione assoluta dei centri di fase (formato ANTEX). La calibrazione potrà essere eseguita per ciascuna costellazione e ciascuna frequenza tracciata, e nella stessa configurazione che verrà installata in sito, comprensiva del duomo montato.	10	F.1
		3. Aggiornamenti e assistenza		Periodo di assistenza e riparazione apparati	Se il periodo di assistenza e riparazione degli apparati, e di aggiornamento del firmware/software del ricevitore	10	G.1

					può essere esteso di ulteriori 2 anni, per un totale di 5 anni		
				Laboratorio certificato ISO 9001:2008	Se il laboratorio è certificato ISO 9001:2008 e l'azienda può emettere un certificato di calibrazione per il GNSS in conformità alle norme ISO 17123-8	5	G.2
		Punteggio complessivo massimo				70	
Requisiti di partecipazione	Aver realizzato nel triennio 2017/2018/2019 servizi analoghi, ovvero la fornitura e l'installazione di apparati GNSS equivalenti a quelli richiesti per un fatturato complessivo non inferiore ad Euro 200.000,00= (duecentomila/00) al netto dell'IVA.						