

ALLEGATO 1 - Descrizione dei servizi oggetto dell'affidamento

OGGETTO: Servizio triennale di manutenzione, ordinaria e straordinaria e per l'aggiornamento della Rete GPS-GNSS permanente dell'Appennino Centrale (RGPS) del Dipartimento della protezione civile (DPC) con strumentazione scientifica della Leica Geosystems.

Il DPC deve affidare il servizio di manutenzione, ordinaria e straordinaria e di aggiornamento della propria rete di monitoraggio geodetico della deformazione crostale terrestre con GPS, dotata di strumentazione GPS digitale con gestione in remoto fornita dalla Leica Geosystems di Corneigliano Laudense (LO) (RGPS).

La RGPS consta di 6 stazioni permanenti di rilevamento GPS di proprietà del DPC, ubicate nell'Appennino Centrale, di cui 2 postazioni installate su roccia (CAPE-Capestrano ed OPIX-Opi), e 4 postazioni installate su manufatto (INFN-Assergi, presso i Laboratori Esterni del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, su pilastro in C.A.; CER2-Cermignano, su manufatto dell'acquedotto; TOSS-Tossicia su pilastro in C.A. della sede della Comunità Montana; SPOL-Spoleto, su terrazza dell'Ospedale Civile S.Matteo degli Infermi).

In particolare, le stazioni di CAPE, INFN e OPIX sono ubicate in prossimità, rispettivamente, delle stazioni CPS, GSA e OPI della Rete Accelerometrica Nazionale del DPC (abbr. RAN). La stazione di SPOL è ubicata in edificio monitorato nell'ambito dell'Osservatorio delle Strutture (OSS).

La strumentazione scientifica di monitoraggio geodetico installata comprende i seguenti componenti di alta qualità: un ricevitore a doppia frequenza della serie Leica GR30, un sistema di comunicazione dati con router UMTS, un pilastro in acciaio in caso di installazione su edificio od altro manufatto ovvero un treppiede con asta centrale in acciaio in caso di installazione su roccia, un'antenna Leica mod. Choke Ring supportata da adattatore statunitense SCIGN rispondente allo standard internazionale, una batteria tampone ed un armadietto contenitore da esterno.

Nel dettaglio il servizio comprende:

(A) previo accordo dell'affidatario del servizio (abbr. il Manutentore) con l'Ente proprietario ospitante e comunicazione al DEC, tutti gli interventi tecnici richiesti via e-mail dal DEC del nuovo contratto in esito al proprio controllo giornaliero da remoto della rete RGPS (con un massimo di 36 interventi nel triennio contrattuale; ulteriori interventi saranno fatti oggetto di separato atto), e ciò per ripristino di componenti non funzionanti e/o manutenzione ordinaria della postazione. L'intervento richiesto dovrà essere eseguito entro 7 gg lavorativi dalla ricezione dell'e-mail, pena l'applicazione di una penale di importo pari ad 1/1000 dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo. In occasione dell'intervento, sia in caso di avaria generale della strumentazione, sia di singoli componenti, sarà tentata la riparazione *in situ* del guasto e, ove non possibile, i componenti guasti della strumentazione saranno sostituiti con le parti di ricambio che i tecnici del Manutentore avranno portato al séguito. Al rientro in sede, il Manutentore invierà al DPC un rapporto d'intervento, nel formato che sarà concordato all'inizio delle attività. Il corrispettivo contrattuale comprende tutte le spese relative agli interventi *in situ*: per mobilitazione e trasferta del personale Leica, per eventuali sostituzioni e/o ripristini di componenti, dovuti a normali guasti o rotture.

(B) tutte le riparazioni contestuali o sostituzioni contestuali (con riparazione differita) di componenti della strumentazione nel corso degli interventi suddetti, con ricambi originali Leica portati al séguito, che risultino necessarie a mantenere in efficienza la postazione oggetto dell'intervento, relativamente ad ogni componente *hardware* e *software* della strumentazione. In caso di rotture causate da eventi eccezionali od atti vandalici, alle spese, autorizzate dal DEC e oggetto di separato atto, si applica un Tariffario delle riparazioni/ sostituzioni, con prezzi omnicomprensivi, aderente a quello del contratto in corso e da negoziare con il Manutentore ed allegare al nuovo contratto. Le riparazioni sono garantite per 1 anno;

(C) le eventuali attività di manutenzione straordinaria non prevedibili all'inizio del contratto, che saranno fatte oggetto di separato atto e valutate in base al suddetto Tariffario, che comprenderà anche la rimozione e l'installazione di una postazione.

(D) le attività di aggiornamento e manutenzione straordinaria prevedibili al momento della stipula del nuovo contratto. Al momento si prevedono nel I anno le seguenti forniture *una tantum*:

- a) N. 1 ricevitore Leica GR 30
- b) N. 2 licenze FPS del Software Spider
- c) N. 7 licenze "positioning" del Software Spider
- d) n. 7 Router UMTS
- e) n. 7 moduli software VADASE della Leica
- f) n. 1 controller per ricevitore GR30
- g) n. 1 software Leica GNSS QC

(E) l'aggiornamento dei firmware dei ricevitori GPS e del software Spider della Leica Geosystems.

(F) la fornitura di attrezzature varie per la gestione della rete