



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

ALLEGATO N. 4

Alla Determina a contrarre Prot. n. 25718 REP. N. 968 del 03/12/2018

LOTTO N. 4

GARA N. 7262448

CAPITOLATO TECNICO SPECIALE

Acquisizione sul mercato elettronico di n° 1 misuratore di campi elettromagnetici a radiofrequenza in banda larga corredato di serie di sonde per campo elettrico e di software di interfaccia - campo elettrico da 100 Khz a 40 Ghz, campo magnetico da 100 Khz a 1 Ghz

CUP E74G17000040001 - CIG 7707083616



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

CAPITOLATO TECNICO SPECIALE

N. 1 MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI A RADIOFREQUENZA IN BANDA LARGA

Con la Determina a contrarre Prot. n. 25718 REP. N. 968 del 03/12/2018, il Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, ha manifestato l'intenzione di procedere all'acquisizione sul mercato elettronico di strumentazione di misura finalizzata alla realizzazione del Progetto di monitoraggio e controllo dei campi elettrici, magnetici.

In particolare, la citata Determina a contrarre è composta dal provvedimento stesso e da n. 6 allegati, che costituiscono i capitolati tecnici della strumentazione da acquistare.

Il presente allegato n. 4, costituisce il Capitolato tecnico relativo al Lotto n. 4 inerente all'acquisto di n. 1 misuratore di campi elettromagnetici a radiofrequenza in banda larga, a gravare sul capitolo SC08.7422 (PCF U.2.02.01.05.000) per un importo di € 21.960,00 (IVA compresa).

Nello specifico, di seguito si riportano le specifiche tecniche:

n° 1 misuratore di campi elettromagnetici a radiofrequenza in banda larga corredato di serie di sonde per campo elettrico e di software di interfaccia - campo elettrico da 100 Khz a 40 Ghz, campo magnetico da 100 Khz a 1 Ghz.

Misura in banda larga di campi elettrici e magnetici ai sensi della norma CEI 211-7 ed appendici

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

Specifiche delle sonde

n. 1 Sonda a diodo di campo elettrico fino a 6 GHz

Intervallo di frequenza: almeno da 100kHz a 6GHz

Intervallo dinamico: almeno da 0.5 V/m a 100 V/m

Linearità (per livelli di campo superiori a 3V/m): minore o uguale a ± 0.5 dB

Piattezza in frequenza: minore o uguale a ± 2.5 dB

Isotropia: minore o uguale a ± 1 dB



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

n. 1 Sonda a diodo di campo elettrico fino a 40 GHz

Intervallo di frequenza: almeno da 100MHz a 40GHz

Intervallo dinamico: almeno da 1 V/m a 100 V/m

Linearità (per livelli di campo superiori a 3V/m): minore o uguale a ± 2 dB

Piattezza in frequenza: minore o uguale a ± 3 dB

Isotropia: minore o uguale a ± 2 dB

n. 1 Sonda a diodo di campo magnetico fino a 1 GHz

Intervallo di frequenza: almeno da 30Mhz a 1 GHz

Intervallo dinamico: almeno da 0.02 A/m a 15 A/m CW

Linearità: minore o uguale a ± 1 dB

Piattezza in frequenza: minore o uguale a ± 2 dB

Isotropia: minore o uguale a ± 1 dB

Specifiche dello strumento completo di sonde

Caratteristiche dei sensori e incertezza strumentale: sensori conformi alle indicazioni della norma CEI 211-7

Funzioni:

Misura in banda larga RMS

Tipo risultato: almeno max, media, real-time

interfaccia PC seriale/ottica/USB

Altre caratteristiche/richieste:

batterie ricaricabili

controllo e possibilità di visualizzazione dello stato batteria

fibra ottica per controllo remoto/eventuale connessione repeater

protocollo di comunicazione

valigia

Certificato di taratura emesso da laboratorio accreditato (Accredia o similari), almeno per i seguenti valori di ampiezza e frequenza:

Sonda campo elettrico 100kHz – 6GHz

Frequenze: 100MHz, 1GHz, 6GHz

Ampiezze: 6V/m



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

Sonda campo elettrico 100MHz – 40GHz

Frequenze: 1GHz, 3GHz, 6GHz, 15GHz, 30GHz

Ampiezze: 6V/m

Sonda campo magnetico 300kHz – 1GHz

Frequenze: 100MHz

Ampiezze: 0.02 A/m, 0.05 A/m

N.B.

L'Aggiudicatario, in caso di intervento di manutenzione in garanzia, deve confermare, con apposito attestato, la validità della certificazione della taratura.

**Le macchine dovranno essere installate e configurate presso la nostra sede di via Roma 80 - Cagliari
La durata minima della garanzia deve essere di 24 mesi**

Specifiche del software di interfaccia

compatibile con sistemi operativi Windows 10, 7 e XP per PC a 32 e 64 bit.

possibilità di esportazione dati acquisiti in formato testo con delimitazioni standard impostazione parametri e controllo remoto delle misure in tempo reale

IMPORTO A BASE D'ASTA: 18.000 Euro IVA esclusa (comprensivo di taratura)

Il Direttore del servizio

Daniela Manca