REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Servizio Territoriale di Oristano

ALLEGATO C

CAPITOLATO TECNICO KIT FOTOVOLTAICI MOBILI

Procedura negoziata tramite cottimo fiduciario per la realizzazione di un impianto elettrico e la fornitura di due Kit fotovoltaici mobili su un fabbricato di servizio sito in loc. Monte Corte, in comune di Teti, denominato "Rifugio Cantina" Determina a contrarre n. 378 del 07.11.2012 cic [ZA207140FC]

1 Specifiche tecniche

Kit Fotovoltaico costituito da: moduli fotovoltaici, batterie, regolatore, inverter, cablaggi, documentazione e quant'altro necessario a dare il kit funzionante (in grado cioè di produrre e distribuire energia elettrica ad una prefissata utenza). Le caratteristiche delle singole parti saranno dettagliate nel seguito.

Il Kit fotovoltaico ed in modo particolare i moduli fotovoltaici, i gruppi di potenza e di conversione dell'energia ed ogni altro componente accessorio, dovranno essere nuovi di fabbrica, costruiti utilizzando parti nuove, includere tutti i prerequisiti previsti per il loro corretto funzionamento e conformi alle norme di legge e regolamenti nazionali e internazionali che ne disciplinano la produzione, la vendita, il trasporto ed il montaggio.

Il kit e le relative apparecchiature dovranno, inoltre, essere completi di tutte le componenti necessarie per il funzionamento e consegnati nelle loro confezioni originali, perfettamente redatte in lingua italiana ovvero in lingua diversa con traduzione asseverata a cura ed onere dell'appaltatore, per un uso corretto ed in sicurezza. Le componenti dei kit devono essere esenti da difetti che ne pregiudichino o limitino il normale utilizzo.

Tutte le parti componenti il Kit dovranno essere dimensionate in modo da consentire il funzionamento ottimale dell'impianto.

Le caratteristiche minime di tutti i prodotti devono corrispondere pienamente a quelle descritte nel presente capitolato.

Il Kit (moduli, batterie, regolatore, inverter, cablaggi e documentazione) dovrà essere consegnato in un singolo contenitore che ne faciliti la custodia e il trasporto.

1.1 Descrizione

IL KIT FOTOVOLTAICO MOBILE sarà adatto ad alimentare piccoli edifici di cantiere non ancora raggiunti dalla rete, come sedi di cantiere, piccoli uffici, musei e centri di educazione ambientale. Sarà in grado di alimentare diverse utenze come punti luce, computer, cellulari, fax, ventilatori, radio, tv color o videoproiettore, forno a microonde e frigo da 80 L.

Il singolo kit sarà dotato di:

• Pannelli al silicio policristallino che dovranno avere una efficienza della cella minimo del 17% e una potenza totale di almeno 1000W;

Garanzie e certificazioni pannelli:

- Durata vita: 20 anni
- Il decadimento delle prestazioni deve essere garantito non superiore al 10% nell'arco di 10 anni e non superiore al 20% in 20 anni;
- Marcatura CE, IEC 61215, IEC 61730;

• 4 Batterie al Gel con tensione nominale di 24-48V e capacità 230 Ah ciascuna. Certificazione IEC 61427;

• Regolatore di carica per il controllo intelligente dei pannelli solari sulla carica e scarica della batteria; protezione delle batterie dalla scarica profonda, regolazione PWM;

• Inverter per la conversione dei 24-48 V DC della batteria in tensione AC 110V/AC220V con onda sinusoidale pura. Da 5.000W. Dotato di led di segnalazione, fusibile di protezione, Display LCD di programmazione e visione funzioni;

• Il kit sarà corredato di n. 2 gruppo prese di tipo industriale mono fase 220V16A, attacco per una lampada a LED (in dotazione) 6W portatile con cavo di 5 mt e una prolunga mobile di circa 10 mt con cavi di adeguata sezione con attacchi di tipo industriale M/F monofase da 220V 16A grado di protezione IP67 per il collegamento del kit alla rete elettrica.

• Il kit dovrà essere dotato di attacchi (compreso cavi) per il collegamento in serie con 2 o più kit in base ai Watt desiderati.

• Sarà contenuto su un rimorchio a due ruote trainabile con autovettura e collaudato per il trasporto su strada.

• I pannelli avranno un'intelaiatura ancorata al rimorchio che permetta il loro ripiegamento al momento del trasporto e un'apertura durante l'utilizzo in senso obliquo per una maggiore efficienza nella presa dei raggi solari, sarà dotato oltretutto di sistemi di ancoraggio al terreno per la tenuta dei moduli contro eventuali raffiche di vento.

• Sarà dotato di involucro amovibile idoneo al trasporto e alla protezione contro le intemperie durante la custodia all'aperto.

Tutte le componenti del kit dovranno essere dimensionati a cura e onere dell'offerente in modo da consentire il funzionamento ottimale dell'impianto.

2 Elementi prestazionali e contrattuali

2.1 Oneri a carico dell'appaltatore

La fornitura comprende anche, tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore per:

- dimensionamento della tipologia d'impianto;
- dimensionamento, realizzazione e fornitura dei contenitori;
- certificazione e garanzia di quanto realizzato ai sensi delle norme vigenti.

la fornitura del manuale/i di installazione, d'uso e di manutenzione per ciascun kit in lingua italiana, ovvero con traduzione asseverata;

Il Direttore del Servizio

- Ing. Giuliano Patteri