

## CPS da 5.000 VA

Con il presente capitolato speciale d'appalto si chiede la migliore offerta tecnico-economica avente per oggetto la fornitura di N° **XX** sistema di alimentazione centralizzata (CPS) avente le seguenti principali caratteristiche tecniche:

- **Modulare:** Il CPS dovrà essere composto da moduli di potenza (da 5.000 VA) uguali tra loro, intercambiabili e parallelabili internamente al cabinet inverter. Analogamente anche le batterie dovranno essere contenute in "cassetti" uguali e intercambiabili, contenenti n.5 batterie da 12 V, inseriti all'interno del gruppo o in appositi cabinet dedicati.
- **Espandibile:** la modularità del CPS dovrà consentire espansioni di potenza, e/o autonomia, in loco aggiungendo semplicemente uno o più moduli di potenza e/o "cassetti" di batterie (upgrade on site). L'espandibilità all'interno del cabinet, dovrà essere prevista in fase di dimensionamento del CPS.
- **Ridondante:** Il CPS potrà essere configurabile come sistema N+X ridondante in potenza con moduli contenuti nello stesso cabinet da 5.000 VA per funzionamento monofase o 3x5.000 VA per funzionamento trifase.
- **Flessibile:** Il CPS potrà essere facilmente configurabile dall'utente, in fase di installazione, per gestire un'alimentazione d'ingresso sia trifase che monofase ed altresì essere configurabile in uscita con distribuzione sia trifase che monofase.

Potenza nominale 5 kVA, potenza attiva 5 kW, potenza attiva secondo EN50171 4,16 kW, tipologia On Line a Doppia Conversione VFI, tecnologia PWM ad alta frequenza, neutro passante, efficienza uguale o superiore al 96 % in funzionamento on line doppia conversione, autonomia di **XX** minuti al **XX** % del carico.

La sorgente in ingresso al raddrizzatore potrà essere monofase (220, 230, 240 Vac) o trifase + neutro (380, 400, 415 Vac) e la frequenza 45/65Hz, presenterà in uscita dall'inverter una linea monofase (220, 230, 240 Vac) o trifase + neutro (380, 400, 415 Vac) ed una frequenza di 50 o 60 Hz  $\pm 2\%$  o  $\pm 14\%$  estesa. Il CPS dovrà essere dotato di doppio ingresso (Raddrizzatore + Bypass).

Il CPS avrà una capacità di sovraccarico in modo continuativo fino al 120%, di 10 minuti con un carico pari al 135% del carico nominale e di 60 secondi al 150%.

In caso di uscita monofase l'architettura modulare dovrà essere del tipo parallelo distribuito, in cui tutti i moduli di potenza presenti (da 5.000 VA) si ripartiscono il carico, offrendo la continuità totale all'alimentazione dei carichi anche in caso di guasto; infatti la potenza nominale erogabile dalla somma dei moduli funzionanti sarà sempre a disposizione dell'utilizzatore, che potrà operare a carico ridotto o, in caso di configurazione ridondante, a carico normale.

In caso di uscita trifase l'architettura modulare del tipo parallelo distribuito sarà valida nel caso in cui siano presenti uno o più moduli per ciascuna fase; infatti la potenza nominale erogabile dalla somma dei moduli funzionanti per ogni fase sarà sempre a disposizione dell'utilizzatore, che potrà operare a carico ridotto o, in caso di configurazione ridondante, a carico normale.

Il CPS dovrà essere dotato di un display alfanumerico a cristalli liquidi (LCD), retroilluminato, con almeno 20 caratteri disposti su almeno 4 righe. Una serie di appositi pulsanti, situati in prossimità del display, dovranno consentire all'utente di:

- visualizzare i dati di funzionamento;
- impostare i parametri di funzionamento;
- selezionare la lingua nella quale vengono espressi i messaggi.

Il CPS dovrà possedere la marcatura CE in accordo con le Direttive 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 ed essere progettato e realizzato in conformità alle norme EN50171, EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3.