

GRUPPO ELETTROGENO costituito da n°2 gruppi elettrogeni, finalizzato al funzionamento degli stessi in parallelo. Frequenza 50 Hz, tensioni disponibili 230/400V, alimentato a gasolio. Gruppo motore/alternatore con accoppiamento monosupporto in SAE, montato su telaio inacciaio con supporti antivibranti. Dotato di supporti antivibranti. Dotato di serbatoio incorporato. Di tipo industriale per applicazioni gravose, regolatore di giri elettronico, sistema elettrico a 24V con alternatore caricabatteria, motorino di avviamento e batteria a secco. Radiatore ad aria forzata dimensionato per il raffreddamento del motore per classe di isolamento H. Filtro aria a secco maggiorato, filtri olio e gasolio a cartucce intercambiabili. COFANATURA INSONORIZZATA con protezione IP23, concepita per ottenere un forte abbattimento del rumore del gruppo elettrogeno senza compromettere il corretto raffreddamento dello stesso, con una pressione acustica a 7 metri non superiore a 70db. Costruita in lamiera di acciaio al carbonio zincate a caldo pressopiegate, rivestite internamente con materiali fonoisolanti a cellule aperte ignifughe. Portiere ampie su tutti e quattro i lati per facilitare l'accesso al gruppo, con chiusure e cerniere in acciaio inox, munite di serrature a chiave. QUADRO DI COMANDO A BORDO per l'avviamento automatico, con protezione IP55, contatore dei KWh, frequenzimetro, amperometro, voltmetro, sistema di memorizzazione dello storico, pulsante a fungo di emergenza con protezione IP66 per l'arresto del gruppo in caso di emergenza (posto in posizione facilmente accessibile), interruttore magnetotermico differenziale, e morsettiere per il prelievo potenza trifase. Con SISTEMA DI CONTROLLO ELETTRONICO che monitori l'assorbimento su ogni gruppo elettrogeno e che in caso di malfunzionamento di uno dei due commuti automaticamente tutto il carico sul gruppo funzionante, garantendo la continuità della fornitura elettrica senza alcuna interruzione. Il quadro di comando sarà diviso in due comparti separati ed apribili singolarmente che contengano rispettivamente i dispositivi di controllo e la parte di potenza. Estintori a bordo macchina, con indicazione visibile dall'esterno del posizionamento. I generatori dovranno essere trasportati nelle posizioni individuate dalla committenza e potranno essere indipendenti, integrati su autocarro e/o su rimorchi scarrabili. L'area utilizzata per il posizionamento di ciascun generatore dovrà essere delimitata da una recinzione da cantiere (h. minima m.2,00), atta ad impedirne l'accesso al pubblico. COMPRESO CONSUMO DI CARBURANTE, la fornitura e l'assistenza ai rifornimenti e il monitoraggio tenendo conto delle peculiarità dei siti interessati all'evento (tempi, modalità, interferenze, ecc...). Il tutto in conformità alle vigenti normative.

	Costo Giornaliero per utilizzo max 12 ore per 12 giorni	Costo orario per utilizzo max 12 ore	utile d'impresa (10%)	Spese generali (14.3%)	Manodopera posa gruppo elettrogeno	Oneri di sicurezza	Prezzo complessivo totale
150+150 kVA (120 kW)	€ 1.339,20	€9,30	€0,93	€1,33	€0,47	€0,23	€12,26
300+300 kVA (240 kW)	€ 2.664,00	€18,50	€1,85	€2,65	€0,93	€0,46	€24,38
400+400 kVA (320 kW)	€ 4.410,00	€30,63	€3,06	€4,38	€1,53	€0,77	€40,36
150 kVA (120 kW)	€ 1.116,00	€7,75	€0,78	€1,11	€0,39	€0,19	€10,21
300 kVA (240 kW)	€ 2.220,00	€15,42	€1,54	€2,20	€0,77	€0,39	€20,32
400 kVA (320 kW)	€ 3.675,00	€25,52	€2,55	€3,65	€1,28	€0,64	€33,64

	Costo Giornaliero per utilizzo 24 ore per 12 giorni	Costo orario per utilizzo continuativo	utile d'impresa (10%)	Spese generali (14.3%)	Manodopera posa gruppo elettrogeno	Oneri di sicurezza	Prezzo complessivo totale
150+150 kVA (120 kW)	€1.740,96	€6,05	€0,60	€0,86	€0,30	€0,15	€7,97
300+300 kVA (240 kW)	€3.463,20	€12,03	€1,20	€1,72	€0,60	€0,30	€15,85
400+400 kVA (320 kW)	€5.733,00	€19,91	€1,99	€2,85	€1,00	€0,50	€26,24
150 kVA (120 kW)	€1.450,80	€5,04	€0,50	€0,72	€0,25	€0,13	€6,64
300 kVA (240 kW)	€ 2.664,00	€ 9,25	€0,93	€ 1,32	€ 0,46	€ 0,23	€ 12,19
400 kVA (320 kW)	€ 4.410,00	€ 15,31	€1,53	€ 2,19	€ 0,77	€ 0,38	€ 20,18

GRUPPO ELETTROGENO costituito da n°1 gruppo elettrogeni. Frequenza 50 Hz, tensioni disponibili 230/400V, alimentato a gasolio. Gruppo motore/alternatore con accoppiamento monosupporto in SAE, montato su telaio in acciaio con supporti antivibranti. Dotato di supporti antivibranti. Dotato di serbatoio incorporato. Di tipo industriale per applicazioni gravose, regolatore di giri elettronico, sistema elettrico a 24V con alternatore caricabatteria, motorino di avviamento e batteria a secco. Radiatore ad aria forzata dimensionato per il raffreddamento del motore per classe di isolamento

H. Filtro aria a secco maggiorato, filtri olio e gasolio a cartucce intercambiabili. COFANATURA INSONORIZZATA con protezione IP23, concepita per ottenere un forte abbattimento del rumore del gruppo elettrogeno senza compromettere il corretto raffreddamento dello stesso, con una pressione acustica a 7 metri non superiore a 70db. Costruita in lamiera di acciaio al carbonio zincate a caldo pressopiegate, rivestite internamente con materiali fonoisolanti a cellule aperte ignifughe. Portiere ampie su tutti e quattro i lati per facilitare l'accesso al gruppo, con chiusure e cerniere in acciaio inox, munite di serrature a chiave. QUADRO DI COMANDO A BORDO per l'avviamento automatico, con protezione IP55, contatore dei kWh, frequenzimetro, amperometro, voltmetro, sistema di memorizzazione dello storico, pulsante a fungo di emergenza con protezione IP66 per l'arresto del gruppo

in caso di emergenza (posto in posizione facilmente accessibile), interruttore magnetotermico differenziale, e morsettiere per il prelievo potenza trifase. Con SISTEMA DI CONTROLLO ELETTRONICO che monitori l'assorbimento su ogni gruppo elettrogeno e che in caso di malfunzionamento di uno dei due commuti automaticamente tutto il carico sul gruppo funzionante, garantendo la continuità della fornitura elettrica senza alcuna interruzione. Il quadro di comando sarà diviso in due comparti separati ed apribili singolarmente che contengano rispettivamente i dispositivi di controllo e la parte di potenza. Estintori a bordo macchina, con indicazione visibile dall'esterno del posizionamento. I generatori dovranno essere trasportati nelle posizioni individuate dalla committenza e potranno essere indipendenti, integrati su autocarro e/o su rimorchi scarrabili. L'area utilizzata per il posizionamento di ciascun generatore dovrà essere delimitata da una recinzione da cantiere (h. minima m.2,00), atta ad impedire l'accesso al pubblico.

COMPRESO CONSUMO DI CARBURANTE, la fornitura e l'assistenza ai rifornimenti e il monitoraggio tenendo conto delle peculiarità dei siti interessati all'evento (tempi, modalità, interferenze, ecc...).

Il tutto in conformità alle vigenti normative.

		Costo Giornaliero per utilizzo max 12 ore per 12 giorni	Costo orario per utilizzo max 12 ore	utile d'impresa (10%)	Spese generali (14.3%)	Manodopera posa gruppo elettrogeno	Oneri di sicurezza	Prezzo complessivo totale
	20 kVA (16 kW)	€ 850,00	€5,90	€0,59	€0,84	€0,30	€0,15	€7,78
	50 kVA (40 kW)	€ 950,00	€6,60	€0,66	€0,94	€0,33	€0,16	€8,70

**NOLEGGIO, TRASPORTO, MONITORAGGIO e ASSISTENZA TECNICA H24.**

Nel servizio si intendono compresi: noleggio dei gruppi elettrogeni per un periodo fino a 30 giorni; trasporto in sito e ogni altro costo necessario al posizionamento; il monitoraggio dei consumi da rendicontare giornalmente; la presenza in loco di 3 tecnici durante tutto il periodo di noleggio con reperibilità 24h su 24h per interventi di emergenza. Particolare attenzione dovrà essere posta, durante l'orario di apertura al pubblico della manifestazione; custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti; le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per l'esecuzione del servizio, nonché le spese per leutenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle vigenti disposizioni di legge nei tratti stradali interessati dal servizio e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere.

			Costo attività di controllo, manutenzione e monitoraggio	utile d'impresa (10%)	Spese generali (14.3%)	Manodopera posa gruppo elettrogeno	Oneri di sicurezza	Prezzo complessivo totale
	Attività completa come da descrizione dicui alla voce TEC , per il funzionamento di una macchina costituita da n°2 gruppi elettrogeni di potenza trifase continua fino a 150 KVA compreso.	mese	€ 1.410,00	€141,00	€ 201,63	€ 70,50	€ 35,25	€ 1.858,38
	Attività completa come da descrizione dicui alla voce TEC , per il funzionamento di una macchina costituita da n°2 gruppi elettrogeni di potenza trifase continua fra 150 e 300 KVA compreso	mese	€ 1.833,00	€183,30	€ 262,12	€ 91,65	€ 45,83	€ 2.415,89

Attività completa come da descrizione dicui alla voce TEC , per il funzionamento di una macchina costituita da n°2 gruppi elettrogeni di potenza trifase continua fra 300 e 500 KVA compreso	mese	€ 2.326,50	€232,65	€ 332,69	€ 116,33	€ 58,16	€ 3.066,33

FORNITURA E POSA DI GRUPPO STATICO DI CONTINUITA trifase (di seguito denominato UPS) dotato delle seguenti principali caratteristiche:

- Potenza Nominale 30.000 VA – 30.000 W – fattore di potenza (cosφ) 19;
- Tipologia On Line a Doppia Conversione VFI;
- Tecnologia PWM ad alta frequenza;
- Neutro passante;
- Architettura modulare con moduli di potenza da 5000 VA;
- Possibilità di configurazione N+X ridondante all'interno del cabinet inverter;
- Equipaggiato con batterie d'accumulatori al piombo-acido di tipo ermetico regolate da valvola, contenute all'interno dell'UPS in un apposito vano o in uno o più armadi esterni, dimensionate per garantire un'autonomia minima pari a 60 minuti all'80% del carico applicato e con caratteristiche specifiche descritte al paragrafo 3.3. del capitolato tecnico di appalto dedicato

		Costo Giornaliero per utilizzo continuativo		utile d'impresa (10%)	Spese generali (14.3%)	Manodopera posa gruppo elettrogeno	Oneri di sicurezza	Prezzo complessivo totale
30kW		€ 600,00		€60,00	€ 85,80	€ 30,00	€ 15,00	€ 790,80