

CERINȚE TEHNICE OBLIGATORII

Sistem electric autonom pe bază de generator diesel

Dotări standard

- Generator cu puterea de 150 kVA;
- Motor diesel, în 4 timpi, 1500 RPM, răcit cu lichid;
- Alternator sincron, 4 poli, fără perii;
- Panou de comandă și control electronic, de ultimă generație;
- Radiator supradimensionat cu ventilator mecanic;
- Grilaj de protecție pentru părțile în mișcare sau pentru cele fierbinți;
- Starter electric și alternator pentru încărcarea bateriei;
- Încălzitor auxiliar pentru antigel;
- Rezervor de combustibil integrat în șasiu cu izolare anti-vibrații;
- Eșapament industrial cu rol de reducere a zgomotului;
- Redresor pentru încărcarea bateriei în timpul staționării;
- Manual de utilizare și instalare.

Carcasa generatorului de curent

- Realizat din tablă de oțel galvanizat;
- Ușile de mari dimensiuni pentru a permite accesul ușor în orice punct al echipamentului pentru deservire;
- Buton de oprire de urgență montat pe carcasă;
- Sistem accesibil de ridicare cu macaraua;
- Să asigure izolarea fonică și protecția împotriva agenților atmosferici;
- Fereastră din sticlă pentru a vizualiza panoul de comandă din exterior;
- Grilă de protecție pentru părțile aflate în mișcare și pentru părțile fierbinți;

Panou de comandă și control

Caracteristicile modulului de comandă și control sunt următoarele:

- Protecția și monitorizarea tuturor funcțiilor importante ale motorului și alternatorului;
- Protecție reală la supracurent a alternatorului cu ajutorul unor senzori care monitorizează continuu fiecare fază și care oprește imediat alimentarea excitației atunci când sunt atinse anumite limite de protecție ale alternatorului.
- Reglajul digital al tensiunii furnizate pe toate cele 3 faze.
- Variația tensiunii va fi de +/- 1% indiferent de sarcină pentru o încărcare de la gol la sarcina maximă;
- Este complet capsulat pentru a asigura o rezistență sporită la praf și umezeală;
- Măsurarea digitală a parametrilor grupului electrogen (AC și DC);
- Controlat de microprocesor;
- Display LCD;
- Transfer automat între rețea și generator;
- Posibilitate de programare;
- Control de la distanță;
- Istoric al operațiunilor(ore lucrate, înregistrarea erorilor).

Parametri urmăriți pe panou

Motor

- turație motor
- presiune ulei
- temperatura lichid răcire
- tensiune baterie

Alternator (Generator)

- Tensiune (L-L, L-N);
- Intensitate;
- Frecvența;

Rețea

- Tensiune (L-L, L-N);
- Frecvența;

Modulul de comanda și control protejează grupul electrogen prin:

1) Avertizări la:

- eșec încărcare
- sub / supratensiune baterie
- eșec oprire
- sub / supratensiune generator
- sub / suprafrecvența generator
- sub / supraturație motor
- presiune scăzută ulei
- temperatura ridicată lichid răcire

2) Opriri în caz de:

- eșec pornire;
- oprire de urgență;
- presiune scăzută ulei;
- temperatură ridicată lichid răcire;
- sub / supratensiune generator;
- sub / suprafrecvență generator;
- sub / supraturație motor;
- sub / suprafrecvență generator;
- sub / supraturație motor;
- suprasarcină / supracurent generator.

Motor

Grupul electrogen necesită a fi echipat cu un motor diesel performant, modern și fiabil produs de companii cu renume. Aspirație naturală, turația de reglare automată în funcție de sarcină cu ajutorul unui regulator de turație. Răcirea se face cu lichid iar ventilatorul radiatorului este mecanic. Temperatura motorului și presiunea uleiului sunt permanent monitorizate prin senzori. Părțile în mișcare sau fierbinți sunt protejate cu grilaj. Pornirea se realizează cu starter electric. Bateria este încărcată în timpul funcționării de către alternatorul motorului, iar în timpul staționării de către un redresor. Evacuarea gazelor arse se realizează prin toba de eșapament de tip industrial care are rol de reducere a zgomotului. Motorul este conceput în concordanță cu cele mai noi directive europene și internaționale în ceea ce privește emisia de gaze pentru categoria de motoare de uz industrial.

Alternator (generator)

Grupul electrogen este echipat cu un alternator sincron, trifazat, fără perii, autoexcitat și autoventilat. Tensiunea este reglată de un regulator electronic de tensiune, iar factorul de putere ($\cos \varphi$) este 0,8.

Termeni de garanție

- Termenul de garanție a sistemului electric autonom pe bază de generator electric – minim de 24 luni din data montării;
- În caz de defecțiune în perioada de garanție ofertantul trebuie să dispună de un centru de contact cu regim de lucru 24 ore / 365 zile și echipă de intervenție.

Servicii de montare – serviciile de montare vor fi prestate în conformitate cu toate condițiile proiectului de execuție.

CAIET DE SARCINI

1. **Denumirea obiectului:** *Sistem electric autonom pe bază de generator diesel, inclusiv servicii de proiectare și montare*
2. **Amplasarea obiectului:** *mun. Chișinău, str. Salcânilor, 28.*
Se precizează adresa.
3. **Beneficiar/investitor:** *Agenția Servicii Publice, str. A.Pușkin, 42, mun. Chișinău*
Se precizează Autoritatea contractantă.
4. **Statutul de protecție:** -
Se precizează după caz.
5. **Temeiul proiectării:** *Servicii de proiectare a fundamentului pentru sistemul electric autonom pe bază de generator diesel*
6. **Descrierea obiectului:**
Se precizează caracteristicile tehnice ale obiectului.

Servicii de proiectare a fundamentului pentru sistemul electric autonom pe bază de generator diesel

crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unita tea de măsură	Volu m
	2	3	4	5
		Capitolul 1. Lucrari terasamente		
	4B RpDC0	Taierea cu masina cu discuri diamantate a rosturilor de dilatatie si contractie in betonul de uzura, la drumuri si strazi	m	15,00 0
2	7A RpDB3	Decaparea imbracamintilor asfaltice de pina la 3 cm grosime formate din covoare asfaltice permanente, betoane asfaltice sau mortare asfaltice	m ²	11,00 0
3	3A RpCA0	Sapaturi de pamint in spatii limitate, avind peste 1,00 m latime, cu taluz vertical, pentru pivnite, decontoare etc., executate in cantitati de pina la 20 mc cu maluri nesprijinite, max 2 m adincime	m ³	7,150
4	2 DA06A	Strat de agregate naturale cilindrata, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala, cu nisip (gr.=500mm)	m ³	5,500
5	DA11C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere manuala, executat fara impanare si fara innoroiere (gr.=150mm, fractie - 40-70mm)	m ³	1,650
6	A TsD04	Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 10 cm grosime pamint necoeziv	m ³	2,200
7	A RpCI28	Strat suplimentar, montat sub invelitura de tigla, placi ondulate presate sau amprentate - strat polimeric tip ONDULIS (gr. >150mkm)	m ²	11,00 0
	TrI1AA	Incarcarea materialelor din grupa A -	t	5,000

	2	3	4	5
8	01C2	grele si marunte prin aruncare - de pe rampa sau teren, in auto categoria 2		
9	5 TsI50C	Transportarea gunolului de constructie cu autobasculanta de 5 t la distanta de 25 km	t	5,000
		Capitolul 2. Lucrari constructii-montaj		
0	1A RpCC0	Cofraje mixte din panouri re folosibile, confectionate din placaj de fag tip P, de 15 mm grosime, inclusiv sprijinirile, pentru beton in elevatie, la ziduri de sprijin, socluri etc., pentru refaceri la constructii existente, la ziduri drepte pina la 3,00 m inaltime	m ²	3,500
11	2B1 RpCD0	Armaturi din otel-beton PC 52, cu diam barelor de peste 8 mm, fasonate in ateliere de santier si montate in elemente de constructii existente, fasonarea si montarea armaturilor pentru fundatii si radiere (A-III d-10mm) p.1-4 specificatiei	kg	00 182,6
12	1B RpCD0	Armaturi din otel-beton OB 37, cu diam de pina la 8 mm inclusiv, fasonate in ateliere de santier si montate in elemente de constructii existente, fasonarea si montarea armaturilor pentru fundatii si radiere (A-I d.6mm) p.5 specificatiei	kg	0 11,40
13	CL57A	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: cu greutatea sub 4 kg (placa metalica 150x150x5 mm, 8 buc)	kg	0 10,00
14	4C RpCB0	Beton armat turnat in stilpi, nervuri, placi, podeste, scari, ziduri de sprijin, cuzineti din beton armat, plansee, diafragme, rampe de scara etc., la cladiri existente preparat cu betoniera pe santier si turnare cu mijloace clasice cu beton armat clasa C-25/20 Bc25 (B330)	m ³	2,200

7. Justificarea elaborării documentației de proiect: *conform necesităților Agenției Servicii Publice*

8. Cerințe referitor la lucrările planificate la obiect: *conform pct. 6 din Caietul de sarcini*

9. Cerințe referitor la succesiunea și componența documentației de proiect. Cerințe de bază privind soluțiile arhitectural-planimetrice: *conform pct. 6 din Caietul de sarcini*

Se precizează etapele, cerințele privind execuția documentației de proiect etc.

10. Documente obligatorii la depunerea ofertei: *conform pct. 17 din Anunțul de participare*

11. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor: *conform pct. 17 din Anunțul de participare*

Autoritatea contractantă: **Agenția Servicii Publice**

Data "____" _____

