



Nr. _____ din _____

CAIET DE SARCINI

Generator electric 80 kVA

1. Informații generale

1.1 Autoritatea contractantă

Autoritatea contractantă este Primaria Municipiului Slatina sediul principal Strada Mihail Kogalnicianu ,nr. 1, Slatina, Jud. Olt, tel 0249 439 377 ,email office@primariaslatina.ro, instituție cu rol administrativ ce deservește populația orașului.

1.2 Obiectul caietului de sarcini

Achiziționarea unui generator diesel care să deservească clădirea Primariei Municipiului Slatina în caz de avarie a rețelei naționale dar și alte situații care provoacă întreruperea alimentării cu energie electrică temporar .

Prezentul caiet de sarcini face referire la achiziționarea unui număr de 1,(unu) buc. Generator diesel Autoritatea contractantă dorește achiziționarea unui generator diesel nou cu urmatorul cod de clasificare Cod CPV-31120000-3 GENERATOARE.

1.3 Cantități necesare

Primaria Slatina necesită **un** generator diesel **nr. de buc. 1.**

2 Condiții tehnice generale:

2.1 Caracteristici tehnice

Putere maximă	80 kVA / 64 kW
Putere nominală	72 kVA / 57.6 kW
Numar faze	trifazic
Tensiune	230 / 400 V

Frecvență	50 Hz
Factor putere ($\cos \varphi$)	0.8
Motor	Diesel
Cilindri / configurație	4 in linie
Capacitate cilindrică	4500 cmc
Combustibil	Motorină
Admisie aer	aspirație naturală
Putere maximă motor	133 CP
Regulator turatie	Mecanic/electronic
Sistem racire	cu lichid
Turație motor	1500 RPM
Regulator tensiune	electronic / AVR
Rezervor combustibil	minim 8 ore
Anclansarea automată a rezervei AAR/ATS	
Carcasă	insonorizantă.

2.2 Dotari standard

- Motor diesel, în 4 timpi, 1500 RPM, răcit cu lichid, heavy duty
- Alternator sincron, 4 poli, fară perii
- Panou de comandă și control electronic, de ultimă generație
- Radiator supradimensionat cu ventilator mecanic și sau electric
- Grilaj de protecție pentru părțile în mișcare sau pentru cele fierbinți
- Starter electric și alternator pentru încarcarea bateriei
- Încalzitor auxiliar pentru antigel
- Rezervor de combustibil integrat în șasiu cu izolare anti-vibrății
- Esapament industrial cu rol de reducere a zgromotului
- Redresor pentru încarcarea bateriei în timpul staționării
- Carcasa insonorizantă.

2.3 Caracteristici constructive

Grupul electrogen trebuie echipat cu un motor diesel performant, modern și fiabil. Motor aspirație naturală iar turația să se regleze automat în funcție de sarcină cu ajutorul unui regulator de turație. Răcirea să se facă cu lichid iar ventilatorul radiatorului să fie mecanic și sau electric. Temperatura motorului și presiunea uleiului să fie permanent monitorizate prin senzori dedicați. Părțile în mișcare sau fierbinți să fie protejate. Pornirea să se realizeze cu starter electric iar bateria să fie 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 să fie conceput în concordanță cu cele mai noi directive europene și internaționale în ceea ce privește emisia de noxe pentru categoria de motoare de uz industrial.

2.4 Alternator

Grupul electrogen să fie echipat cu un alternator sincron, trifazat, fără perii, autoexcitat și autoventilat. Tensiunea reglată de un regulator electronic de tensiune (AVR), iar factorul de putere ($\cos \phi$) este 0.8.

2.5 Modulul de comandă și control

Modulul de comandă și control gestionează funcționarea întregului grup electrogen. Prin intermediul acestuia să se poată comanda pornirea sau oprirea motorului, alegerea unui mod de funcționare sau programarea diverselor funcții. Tot aici să fie urmăriți parametrii mecanici și electrici ai grupului electrogen.

Caracteristicile modulului de comandă și control să aibă urmatoarele cerințe minime .

- este controlat de microprocesor
- display LCD
- transfer automat între retea și generator
- posibilitate de programare
- control de la distanță
- istoric al operațiunilor

Parametri urmăriți:

Motor

- turărie motor
- presiune ulei
- temperatură lichid racire
- tensiune baterie

Generator (alternator)

- tensiune (L-L, L-N)
- Intensitate
- Frecvență

Rețea

- tensiune (L-L, L-N)
- Frecvență

Modulul de comandă și control protejează grupul electrogen prin:

Avertizari la:

- eșec încarcare
- sub / supratensiune baterie
- eșec oprire
- sub / supratensiune generator
- sub / suprafrecvență generator
- sub / supraturație motor
- presiune scazută ulei
- temperatură ridicată lichid racire.

Opriri în caz de:

- eșec pornire
- oprire de urgență
- presiune scazută ulei
- temperatura ridicată lichid răcire
- sub / supratensiune generator
- sub / suprafrecvență generator
- sub / supraturație motor
- sub / suprafrecvență generator
- sub / supraturație motor
- suprasarcină / supracurent generator

2.6 Șasiu

Şasiul să fie realizat din otel galvanizat și echipat cu tampoane și suporti anti-vibrății. În interiorul șasiului să fie montat rezervorul de combustibil, iar sub el se existe o cuvă de colectare a lichidelor care s-ar putea scurge de la motor, evitând astfel poluarea.

2.7 Carcasa de protecție și insonorizare

Carcasa grupului electrogen să fie fabricată din otel, vopsită în camp electrostatic și proiectată modular având uși de acces și vizitare a motorului și alternatorului pe ambele laturi. Să aibă rol de a proteja componentele grupului electrogen cât și de a atenua zgomotul produs la funcționare.

2.8 Automatizare (AAR / ATS)

Grupul electrogen să poată funcționa atât în modul manual, atunci când cineva acționează butoanele comenzilor, cât și în modul automat.

În Modul automat (stand-by) va fi folosit atunci când generatorul electric este sursa de energie electrică de rezervă în cazul penelor de curent la retea. Generatorul de curent electric cu automatizare (AAR/ATS) prin modulul său de comandă și control urmărește permanent tensiunea de la sursa primară (retea), iar în cazul detectării unor abateri de la parametrii prestabiliti (tensiune

și/sau frecvență), pornește motorul, decouplează consumatorul de la sursa primară și il cuplează la grupul electrogen. Cand tensiunea de la retea revine la parametrii normali, sarcina este decuplată de la grup și este reconectată la retea iar motorul este oprit. Transferul sarcinii de la retea la grup și invers se realizează prin intermediul tabloului ATS/AAR.

3 Garantia

Garanția este de minim 24 luni SAU 1000 ore de funcționare în forță.

Termenul de intervenție în caz de avarie în perioada de garanție va fi de max 24 ore de la ora solicitării.

Furnizorul va pune la dispoziție în mod gratuit piesele constatate defecte în perioada de garanție dar și manopera aferentă montării și demontării.

4 Conditii de livrare

Transport la sediul Primariei Slatina str. Mihail Kogalniceanu, nr. 1, Slatina ,jud. Olt, descărcarea și manipularea cad în sarcina furnizorului.

Generatorul se va monta la minim 15 m față de clădire în acest sens se va asigura o subtraversare a cablurilor de forță în dreptul porțiilor de acces , cade în sarcina furnizorului.

Furnizarea și montarea cablurilor de forță ce fac legatura între tablou inversor de sursă și tablou general cât și între tablou inversor și tablou grup electrogen, cad în sarcina furnizorului.

Firma care livreaza produsul va asigura și construirea platformei betonate pe care se asază produsul dar și împrejmuirea acestuia cu gard de plasa pe toate părțile inclusiv partea de deasupra și cu o poartă de acces la generator, cade în sarcina furnizorului.

Produsul se livrează cu rezervorul de combustibil plin și toate lichidele de funcționare în parametri optimi ,cade în sarcina furnizorului.

Furnizarea și montarea cablurilor pentru pornire și alte accesorii și operațiuni auxiliare cad în sarcina furnizorului.

Punerea în funcțiune, proba,și instruirea personalului care il va opera ,cad in sarcina furnizorului.

Termen de livrare 30 de zile calendaristice de la semnarea contractului.

5 Documente care însoțesc produsul

Declarație de conformitate

Certificat de garanție

Manual de utilizare ,instructiuni de exploatare și întreținere

Proiectul de montaj

6 RECEPȚIA

Recepția va fi cantitativă și de structură și integritate în conformitate cu specificațiile caietului de sarcini și cu cartea tehnică a generatorului pe baza documentelor de livrare a certificatelor de garanție și conformitate, ocazie cu care se va încheia un proces verbal de recepție între furnizor și achizitor. Dacă în cadrul recepției se constată că generatorul diesel sau alte lucrări și/ sau subansamblu cuprinse în caietul de sarcini nu respectă în totalitate uniformitatea componentelor sau integritatea lor sau nu respectă specificațiile tehnice din caietul de sarcini sau se constată o funcționare defectuoasă în perioada probelor de punere în funcțiune atunci furnizorul este obligat să remedieze problemele aparute. Neconformitatile vor fi constatate într-o notă de constatare iar recepția va fi făcută doar după remediere.

Întocmit

Gogașe Ionel

