

APROBAT,
Președinte,
Liviu Gheorghe Odagiu



CAIET DE SARCINI
pentru
ACHIZITIONAREA, MONTAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A
UNUI GRUP ELECTROGEN DE 275 KVA LA CLĂDIREA CURȚII DE APEL ALBA
IULIA

INTRODUCERE

Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate, astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității contractante.

Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale și obligatorii. În acest sens vor fi luate în considerație toate ofertele care, prin propunerea tehnică, asigură un nivel egal sau superior cerințelor minimale din caietul de sarcini; ofertele de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini vor fi declarate neconforme în temeiul art. 215, alin (5) din Legea nr. 98/2016, coroborat cu art. 137, alin.(3), litera a) din HG 395/2016.

Se acceptă doar produse noi. Nu se acceptă produse re-manufacturate.

I. DENUMIREA și ADRESA, AUTORITĂȚII CONTRACTANTE

Curtea de Apel Alba Iulia, Municipiul Alba Iulia, str. I.C.Brătianu, nr 1, Județul Alba, telefon: 0258/810289, email: ca-albaiulia@just.ro

II.OBIECTUL ACHIZITIEI

Prezentul caiet de sarcini are drept scop prezentarea cerințelor minime obligatorii aferente livrării și montării unui grup electrogen de 275 kVA, care va deservi clădirea Curții de Apel Alba Iulia în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică de la rețeaua electrică la care este racordată clădirea.

Grup Electrogen de 275 KVA, Cod CPV: 31121000-0

Servicii de instalare de echipamente și utilaje, Cod CPV:51500000-7

III.DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Alimentarea cu energie electrică a tabloului electric general al clădirii Curții de Apel Alba Iulia se realizează prin două LES de la două posturi de transformare. Acest tablou este

montat la exteriorul clădirii, îngropat în perete, prevăzut cu uși de acces, La parterul clădirii pe aceeași verticală cu tabloul electric general existentă montat un dulap general de distribuție a energiei electrice în clădirea . Acest dulap general de distribuție a energiei electrice este alimentat cu energie electrică din tabloului electric general al clădirii Curții de Apel Alba Iulia, prin două cabluri din două posturi de transformare. În acest dulap general de distribuție a energiei electrice este montat AAR și contorul de energie electrică.

Grupul electrogen ce urmează a fi achiziționat, va asigura funcționarea consumatorilor din clădirea Curții de Apel Alba Iulia , pentru perioade de avarie, în cazul întreruperi alimentări de bază cu energie electrică a clădirii. Grupul electrogen va fi montat în exteriorul clădirii, în apropierea tabloului electric general al clădirii Curții de Apel Alba Iulia.

IV.CARACTERISTICILE PRODUSULUI:

IV.1. CARACTERISTICILE MOTORULUI

Motor diesel (combustibil motorină) răcit cu lichid de răcire (antigel și apă), cu 6 cilindri în linie, sistem injecție, directă cu turbină și intercooler.

Puterea maximă standby (KWm) 264 kW la o turație nominală de 1500 rpm.

Lubrifierea se va realiza cu ajutorul pompei de ulei. Pornirea motorului se va realiza electric. Încălzitor termostatat pentru pornire pe timp friguros.

IV.2. CARACTERISTICILE ALTERNATORULUI

Puterea în regim de intervenție (ESP) 275 KVA/220 KW

Puterea în regim de producție (ESP) 250 KVA/200 KW

Tensiunea între faze/ între faze și nul : 400/ 230 V

Frecvența curentului electric : 50 Hz

Construcția : cuplat direct la volantă

Excitație: autoexcitant fără perii,

Grad de izolație : minim clasa H

Grad de protecție: minim IP 22

Tip regulator: Regulator automat de tensiune

Întrerupător: tetrapolar

Cădere de tensiune: $\pm 1\%$ de la fără sarcină la sarcină maximă

Stabilitate tensiune: $\pm 1\%$

Pornire: automată la depistarea lipsei tensiunii rețea națională

Tensiune nominal (V): 400

Curent nominal: min.361 A

Turație nominala (rpm) : 1500

Număr de faze : trifazat cu nul separat și accesibil

Conector ieșire: papuc terminal

Cutie cu borne: da

Regulator electronic de tensiune ce asigură stabilitatea tensiunii de ieșire în limitele a $\pm 1\%$ la sarcină constantă.

IV.3. CARACTERISTICILE CARCASEI SI A ECHIPAMENTELOR AUXILIARE

IV.3.1. Caracteristici carcasă

Trebuie realizată din oțel galvanizat protejată prin vopsire în câmp electrostatic, isonorizată acustic și să aibă uși de acces pe toate laturile generatorului. Carcasa trebuie să asigure răcirea optimă a ansamblului motor-alternator, protecție împotriva intemperiilor și un nivel de zgomot redus. Vopsitoria carcasei trebuie să fie cu protecție împotriva UV. Ușile de acces la generator vor fi asigurate cu încuietori cu minim 3 chei pentru fiecare încuietoare și trebuie prevăzute cu garnituri pentru a împiedica accesul apei și al prafului.

IV.3.2. Șasiu

Șasiu grupului electrogen trebuie să absoarbă, prin intermediul suportilor, vibrațiile și momentele de torsiune din funcționarea motorului fără a le transmite mai departe în structura pe care este montat grupul.

La partea inferioară, sub rezervor, trebuie să aibă prevăzut un bazin de colectare din tablă galvanizată care permite colectarea lichidelor scurse de la motor sau rezervor(ulei, combustibil, lichid de răcire).

IV.3.3. Rezervorul de combustibil

Montat pe șasiu în carcasă rezistentă la intemperii și racordat la motor.

Dimensionat astfel încât să asigure o funcționare continuă timp de 8 ore, la puterea maximă.

Rezervorul trebuie să fie dotat cu senzor de avarie la limita de combustibil, la lipsa combustibilului și afișare continuă a volumului de carburant.

IV.3.4. Panou de comandă

Panou de comandă digital, control de microprocesor, care asigură o interfață de operare - display LCD, având reglare digitală a tensiunii și funcție de protecție pentru grupul electrogen.

Panoul de comandă va include componenta AAR.

Va permite supravegherea și comanda de la distanță prin wireless sau cablu, prin rețeaua locală sau Internet - sistem de operare Windows, având posibilitatea de programare precum și memorarea în istoric a operațiunilor. De asemenea, în ofertă, va fi cuprins un software dedicat pentru comandă și monitorizare.

Va avea în componență un buton de avarie pentru oprirea de urgență a grupului.

Va efectua transfer automat între rețea și generator, și invers, și va putea funcționa în regim de funcționare test: la un interval de timp prestabilit de comun acord cu beneficiarul, grupul electrogen va porni pentru o perioadă stabilită, funcționând în gol.

Modulul de control va prelua informațiile despre parametrii de la traductori și va verifica ca aceștia să se înscrie în limitele predefinite.

Limitarea predefinită: **Nivelul de semnalizare** (atingerea acestuia ducând la emiterea unor alarme specifice) și **Nivelul de avarie** (atingerea acestuia ducând la oprirea automată a grupului în vederea protejării acestuia și a utilizatorului).

- Parametri urmăriti:

- Motor

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

Generator (alternator)

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

Rețea

- tensiune (L-L, L-N)
- Frecventa

Avertizari la:

- eșec încărcare
- sub / supratensiune baterie
- eșec oprire
- sub / supratensiune generator
- sub / suprafrecvență generator
- sub / supraturație motor
- presiune scăzută ulei
- temperatură ridicată lichid răcire.
- 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
- suprasarcina / supracurent generator

Grupul electrogen va funcționa atât în modul manual, acționare butoane comenzi, cât și în modul automat. Modul automat (stand-by) se va folosi în cazul penelor de curent la rețea. Generatorul de curent electric cu automatizare prin modulul său de comandă și control va urmări permanent tensiunea de la sursa primară (rețea), iar în cazul detectării unor abateri de la parametrii prestabilit (tensiune și/sau frecvență), va porni motorul, va decupla consumatorul de la sursa primară și îl va cupla la grupul electrogen. Când tensiunea de la rețea revine la parametrii normali, sarcina este decuplata de la grup și este reconectată la rețea iar motorul este oprit.

IV.4.6. Alte componente

Grupul va fi dotat cu încărcător de acumulatori, sistem de preîncălzire și sistem AAR cu întreruptoare automate ce oferă protecție la scurtcircuit și suprasarcina consumatorilor, generatorului și rețelei.

Sistemul de evacuare gaze arse va fi dotat cu tobă de eșapament eficient și cu factor ridicat de reducere a zgomotului.

Motorul și alternatorul vor fi fixate prin suporturi antivibranți.

V. PRINCIPALELE DOCUMENTE NECESARE A FI PREZENTATE LA DEPUNEREA OFERTEI:

V.1. Propunerea tehnică . Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor din caietul de sarcini, în acest sens, ofertantul având obligația de a prezenta în propunerea tehnică toate caracteristicile solicitate, precum și de a-și asuma toate celelalte cerințe din caietul de sarcini. În acest sens ofertanții au obligația de a completa Fișa tehnică a Grupului electrogen de 275 KVA, anexată prezentului caiet de sarcini, în care sunt prezentate principalele caracteristici tehnice ce trebuie să le îndeplinească componentele grupului electrogen.

Oferta tehnică va mai conține, în mod obligatoriu:

- Planșe ale echipamentului, cu indicarea cotelor principale și de gabarit
- Lista pieselor de schimb și consumabilele recomandate de producător pentru mentenanța grupului electrogen.
- Xerocopii ale legitimațiilor personalului specializați autorizat ANRE vizate la zi ce vor efectua punerea în funcțiune a grupului electrogen
- copie xerox Certificat ISO 9001 privind sistemul de management al calității;
- copie xerox Certificat ISO 14001 privind sistemul de management al mediului;
- copie xerox Certificat ISO 18001 privind sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale.

În cadrul propunerii tehnice se va menționa perioada de timp la care se face revizia tehnică a grupului electrogen și consumabilele necesare la efectuarea reviziei tehnice.

V.2. Propunere financiară. Propunerea financiară va cuprinde prețul total oferat, conform cerințelor caietului de sarcini. Prețul ofertei va fi exprimată în lei (fără TVA).

În propunerea financiară, ofertanții trebuie să cuprindă toate costurile necesare în vederea punerii în funcțiune, la cheie, a grupului electrogen, după cum urmează:

- Întocmirea documentației de montare și a instalației electrice de forță și de automatizare pentru alimentare în regim AAR a clădirii Curții de Apel Alba Iulia
- Integrarea grupului electrogen în rețeaua de alimentare a clădirii Curții de Apel Alba Iulia
- Execuție platformă betonată pe care se va monta grupul electrogen
- Livrarea și montarea grupului electrogen
- Probe funcționale și punerea în funcțiune a grupului și a instalației de automatizare
- Asistență tehnică pe perioada de garanție
- Instruire 2 operatori a achizitorului

Perioada de valabilitate a ofertei va fi de 90 zile.

V.3. Durata de livrare, montaj și punere în funcțiune. 30 de zile de la data primirii de către ofertantul adjudecat a ordinului de începere a derulării contractului.

VI. MARCARE, AMBALARE, TRANSPORT, LIVRARE, DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE, COMPLET DE LIVRARE, RECEPȚIE, MONTAJ, PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

VI.1. Marcare

Grupul electrogen va fi marcat cu:

- Marca producătorului
- Datele de identificare/cod de fabricație
- Marcaj de conformitate CE

VI.2. Ambalare

Ambalarea, transportul și manevrarea grupului se va realiza de către furnizor , pe riscurile și pe costurile acestuia.

VI.3. Livrare

Echipamentul se va livra la sediul autorității contractante, cu toate accesoriile și consumabilele necesare punerii în funcțiune.

VI.4. Documente însoțitoare

Grupul electrogen va fi însoțit de:

- Aviz de expediție
- Certificat de calitate și de garanție
- Certificat de conformitate CE
- Carte tehnică

VI.5. Complet de livrare

Echipamentul va fi însoțit de următoarele:

- Carte tehnică, va cuprinde:
 - Instrucțiuni de montaj
 - Instrucțiuni de exploatare
 - Instrucțiuni de întreținere, reparare și revizii
 - Instrucțiuni de securitatea muncii și apărare împotriva incendiilor, particularizate pentru grupul electrogen în cauză
 - Desene cu vederile în plan, cu indicarea cotelor de montaj și de legătură cu alte echipamente
 - Planificarea reviziilor, funcție de orele de funcționare și de timpul de stand-by

VII. LUCRĂRI DE PREGĂTIRE, DE MONTAJ ȘI DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

După semnarea contractului de către ambele părți și primirea de către ofertantul adjudecat a ordinului de începere a ordinului de începere a derulării contractului, se va încheia un protocol cu furnizorul pentru a stabili următoarele:

a. Stabilirea condițiilor de amplasare

Furnizorul va stabili de comun acord cu beneficiarul condițiile de amplasare și lucrările necesare aferente.

b. Graficul de execuție pentru:

- Montajul mecanic și electric al grupului și accesoriilor acestuia, integrarea acestuia în rețea și probe pentru punere în funcțiune
- Executarea conexiunilor și legăturilor electrice
- Instruire personal Curtea de Apel Alba Iulia. Furnizorul va asigura pe cheltuiala sa instruirea personalului desemnat de achizitor pentru activitatea de exploatare.

Finalizarea procesului de instruire se va concretiza prin încheierea unui proces-verbal, semnat atât de către reprezentanții furnizorului cât și de cei ai beneficiarului, inclusiv de către cei instruiți.

Furnizorul va respecta toate normele de securitate și sănătate în muncă.

VIII Recepție

VIII.1.1. Prerecepție

Prerecepția se va efectua la predare la sediul achizitorului, prin verificarea conformității documentelor de însoțire cu produsul.

VIII.1.2. Recepție finală după montaj și punere în funcțiune

Grupul electrogen se livrează, se montează și se pune în funcțiune (la cheie) de către furnizor pe costurile sale, cu personal propriu specializat, pe amplasamentul stabilit de comun acord, la sediul achizitorului.

La finalul montajului se va efectua verificarea calității prin verificarea funcțională în condiții reale a parametrilor și performanțelor grupului electrogen în ansamblu și a reperelor componente prin comparare cu cele precizate în cartea tehnică.

După constatarea concordanțelor cu cartea tehnică, comisia de recepție numită de conducerea Curții de Apel Alba Iulia și reprezentantul furnizorului, întocmesc Procesul Verbal de Recepție și Punere în Funcțiune, care certifică faptul că montajul a fost făcut corect și stabilește momentul începerii derulării perioadei de garanție. **În perioada de garanție toate intervențiile (apărute din vina exclusivă a furnizorului) asupra echipamentului și subansamblurilor vor fi efectuate de către furnizor pe cheltuiala exclusivă a acestuia.**

IX. CONDITII DE GARANTIE ȘI POSTGARANTIE

Garanția grupului electrogen și a accesoriilor necesare puneri în funcțiune a acestuia (Cabluri electrice, AAR etc), va fi de **minum 60 de luni s-au 3000 de ore de funcționare**, de la punerea în funcțiune.

Furnizorul garantează calitatea produsului, obligându-se să asigure pe cheltuiala sa schimbarea pieselor (subansamble) declarate necorespunzătoare și suportarea eventualelor daune produse achizitorului.

Activitatea de intervenție în perioada de garanției va fi asigurată de către furnizor în toate zilele lucrătoare ale anului. Termenul de rezolvare a problemelor ivite în perioada de garanție este de maxim 5 zile de la sesizarea ofertantului de către achizitor.

Sesizările pot fi telefonice sau scrise.

Perioada de garanție se va prelungi automat cu perioada în care echipamentul a fost imobilizat.

Procesul-verbal încheiat după fiecare intervenție asupra grupului (care va fi semnat și stampilat de către furnizor) va cuprinde rubrici în care se vor consemna în mod special următoarele aspecte: reperele înlocuite, lucrările efectuate, modificarea termenului final de încheiere a perioadei de garanție.

Ofertantul adjudecat trebuie să asigure piese de schimb după terminarea perioadei de garanție.

X.DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

PREVEDERI LEGALE

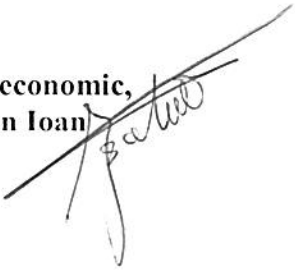
- Legea Nr. 98 din 19 mai 2016 privind achizițiile publice
- 17-2011- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.
- Directiva 2000/14/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind apropiere legislațiilor statelor member referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior.

- HG 409/2016 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice de joasă tensiune.
- SR ISO 8528-1 - Grupuri electrogene de curent alternativ
- Alte acte normative în vigoare aplicabile

Anexăm prezentei:

1. Fișa tehnică nr.1, a Grupului electrogen de 275 KVA.

Manager economic,
Bălăncan Ioan



Întocmit,
Muntean Ioan

