

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5]

Numărul procedurii de achiziție: № ocds-b3wdp1-MD-1718263997419-PN-1718263997419 din 13.06.2024						
Obiectul achiziției: Diesel generator, inclusiv servicii de montare și punere în funcțiune						
Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Diesel generator trifazat de alimentare cu energie electrică a Centrului operativ de urgență alimentară de la postul de transformare PT 21 Secția Emergent secretul de Est	Cummins C110D5	U.S.A	Cummins	<i>Conform cerințelor tehnice obligatorii din Anexa la Anunțul de participare</i>	<p>2. Oferta tehnica grup electrogen: C110D5 Insonorizat</p> <p>2.1 Informatii generale</p> <p>Descriere</p> <p>Acest grup electrogen este un sistem complet integrat Cummins Power Generation unde toate componentele majore (motor, alternator, panou de comanda, etc) sunt proiectate si produse de catre Cummins. Aceasta abordare o numim The Power of One™ unde fiecare element lucreaza in armonie cu celelalte de la inceput.</p> <p>Acest grup electrogen a fost proiectat in conformitate cu standardul ISO8528</p> <p>Date generale</p> <p>Model C110 D5</p> <p>Producator Cummins Power Generation</p> <p>Putere in regim stand by (ESP)* 110 kVA – 88 kW</p> <p>Putere in regim prime power (PRP)** 100 kVA – 80 kW</p> <p>Tensiune 400 V</p> <p>Frecventa 50 Hz</p> <p>Curent 159 A</p> <p>Motor 6BTA5.9G5 - Cummins</p> <p>Alternator UCI274C - Stamford</p> <p>Disjunctori 200 A</p> <p>Panou de comanda PC1.2</p> <p>Noxe/Emisii:</p> <p>-HC 0.94 g/kWh</p> <p>-NOx 16.2 g/kWh</p>	

					<p>-CO 3.8 g/kWh -PM 0.27 g/kWh</p> <p>* ESP: - putere disponibila pentru aplicatii de alimentare in caz de avarie la reseaua electrica cu sarcina variabila in conformitate cu standardul ISO8528-1. Nu se accepta o suprasarcina fata de aceasta putere.</p> <p>**PRP:- putere continua cu sarcina variabila pentru un numar nelimitat de ore pe an in conformitate cu standardul ISO 8528-1, suporta o suprasarcina de 10% timp de 1 ora intr-un interval de 12 ore in conformitate cu standardul ISO 3046-1</p> <p>3. Descriere componente grup electrogen</p> <p>3.1 Motor: motor industrial Heavy Duty care asigura o putere stabila, are un nivel scazut de noxe si are un raspuns foarte rapid la modificarile sarcinii. Motorul suporta un impact de sarcina de 100% in primul pas.</p> <table border="0"> <tr> <td>Date generale</td> <td>Functionare Stand by</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Producator motor</td> <td>Cummins</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Model motor</td> <td>6BTA5.9G5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Configuratie</td> <td>4 timpi, 6 cilindri, in linie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Turatia motorului</td> <td>1500 rpm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipul admisiei</td> <td>Turbocompresor si racire cu aer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Putere maxima mecanica motor</td> <td>102 kWm (136 CP)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cilindree</td> <td>5.9 litri</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raport de compresie</td> <td>17.6:1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tip regulator</td> <td>Electronic</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Domeniul de reglaj al regulatorului</td> <td>± 1%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tensiune de pornire motor</td> <td>12 V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combustibil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consum de motorina la 50% incarcare</td> <td></td> <td>12.9 L/h</td> </tr> <tr> <td>Consum de motorina la 75% incarcare</td> <td></td> <td>19.4 L/h</td> </tr> <tr> <td>Consum de motorina la 100% incarcare</td> <td></td> <td>27.2 L/h</td> </tr> <tr> <td>Ulei</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacitatea baie de ulei + filtre</td> <td>16.4 L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacitate baie de ulei (max-min)</td> <td></td> <td>16 – 14 L</td> </tr> <tr> <td>Presiune ulei</td> <td>310 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Admisie aer</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Debit de aer combustie</td> <td>131 m³/min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Evacuare gaze esapament</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Debit gaze esapament</td> <td>21.4 m³/min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura gazelor de esapament</td> <td></td> <td>540 °C</td> </tr> <tr> <td>Presiunea maxima de intoarcere</td> <td>10.5 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistemul de racire</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura mediului ambiant</td> <td>50 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacitate radiator & motor</td> <td>20 L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Debitul de aer al ventilatorului</td> <td>3.44 m³/s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura de deschidere a termostatului</td> <td>82 – 93 °C</td> <td></td> </tr> </table> <p>3.2 Echipare standard motor:</p> <p>3.2.1.Sistem de racire</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Radiator montat pe sasiul generatorului si racit cu ventilatorul antrenat de motor <input type="checkbox"/> Proiectat si testat pentru o temperatura ambientala de 50 °C <input type="checkbox"/> Termostat <input type="checkbox"/> Pompa de apa centrifugala antrenata mecanic <input type="checkbox"/> Lichid de racire 50/50 (Ethylene glycol) 	Date generale	Functionare Stand by		Producator motor	Cummins		Model motor	6BTA5.9G5		Configuratie	4 timpi, 6 cilindri, in linie		Turatia motorului	1500 rpm		Tipul admisiei	Turbocompresor si racire cu aer		Putere maxima mecanica motor	102 kWm (136 CP)		Cilindree	5.9 litri		Raport de compresie	17.6:1		Tip regulator	Electronic		Domeniul de reglaj al regulatorului	± 1%		Tensiune de pornire motor	12 V		Combustibil			Consum de motorina la 50% incarcare		12.9 L/h	Consum de motorina la 75% incarcare		19.4 L/h	Consum de motorina la 100% incarcare		27.2 L/h	Ulei			Capacitatea baie de ulei + filtre	16.4 L		Capacitate baie de ulei (max-min)		16 – 14 L	Presiune ulei	310 kPa		Admisie aer			Debit de aer combustie	131 m ³ /min		Evacuare gaze esapament			Debit gaze esapament	21.4 m ³ /min		Temperatura gazelor de esapament		540 °C	Presiunea maxima de intoarcere	10.5 kPa		Sistemul de racire			Temperatura mediului ambiant	50 °C		Capacitate radiator & motor	20 L		Debitul de aer al ventilatorului	3.44 m ³ /s		Temperatura de deschidere a termostatului	82 – 93 °C	
Date generale	Functionare Stand by																																																																																																	
Producator motor	Cummins																																																																																																	
Model motor	6BTA5.9G5																																																																																																	
Configuratie	4 timpi, 6 cilindri, in linie																																																																																																	
Turatia motorului	1500 rpm																																																																																																	
Tipul admisiei	Turbocompresor si racire cu aer																																																																																																	
Putere maxima mecanica motor	102 kWm (136 CP)																																																																																																	
Cilindree	5.9 litri																																																																																																	
Raport de compresie	17.6:1																																																																																																	
Tip regulator	Electronic																																																																																																	
Domeniul de reglaj al regulatorului	± 1%																																																																																																	
Tensiune de pornire motor	12 V																																																																																																	
Combustibil																																																																																																		
Consum de motorina la 50% incarcare		12.9 L/h																																																																																																
Consum de motorina la 75% incarcare		19.4 L/h																																																																																																
Consum de motorina la 100% incarcare		27.2 L/h																																																																																																
Ulei																																																																																																		
Capacitatea baie de ulei + filtre	16.4 L																																																																																																	
Capacitate baie de ulei (max-min)		16 – 14 L																																																																																																
Presiune ulei	310 kPa																																																																																																	
Admisie aer																																																																																																		
Debit de aer combustie	131 m ³ /min																																																																																																	
Evacuare gaze esapament																																																																																																		
Debit gaze esapament	21.4 m ³ /min																																																																																																	
Temperatura gazelor de esapament		540 °C																																																																																																
Presiunea maxima de intoarcere	10.5 kPa																																																																																																	
Sistemul de racire																																																																																																		
Temperatura mediului ambiant	50 °C																																																																																																	
Capacitate radiator & motor	20 L																																																																																																	
Debitul de aer al ventilatorului	3.44 m ³ /s																																																																																																	
Temperatura de deschidere a termostatului	82 – 93 °C																																																																																																	

					<input type="checkbox"/> Sistem termostatat de preincalzire al lichidului de racire 3.2.2. Admisie aer <input type="checkbox"/> Filtru de aer Heavy Duty, tip cartus, cu indicator de colmatare <input type="checkbox"/> Turbocompresor si racire cu aer 3.2.3. Sistem electric motor <input type="checkbox"/> Demaror electric la 12 Vcc, cuplat pe volanta <input type="checkbox"/> Acumulator de pornire de 12 V, 120 Ah <input type="checkbox"/> Alternator incarcare acumulator 55 A <input type="checkbox"/> Redresor pentru incarcarea acumulatorilor in perioada de stand by 3.2.4. Esapament <input type="checkbox"/> Compensator de dilatare din inox <input type="checkbox"/> Toba de esapament, tip residential, pentru atenuarea zgomotului <input type="checkbox"/> Grile de protectie pentru partile fierbinti 3.2.5. Sistem de ungere <input type="checkbox"/> Filtru de ulei <input type="checkbox"/> Aerisire carter 3.2.6. Alimentarea cu combustibil <input type="checkbox"/> Rezervor de combustibil de 350 litri care asigura o autonomie de 18 ore la o incarcare de 75%. <input type="checkbox"/> Filtru de motorina cu separator <input type="checkbox"/> Dop de umplere cu sita de filtrare si dispozitiv de evacuare a vaporilor <input type="checkbox"/> Conducte de combustibil tur/retur <input type="checkbox"/> Dop de golire 3.2.7. Montaj <input type="checkbox"/> Sasiu din otel <input type="checkbox"/> Cuplare semi-rigida, alternator cu un sinur rulmen <input type="checkbox"/> Tamponae antivibratii intre ansamblul motor/alternator si sasiu 3.3 Alternator: reactanta scazuta pe 2/3 din izolatia infasarurilor, distorsiuni scazute a formelor de unda in cazul sarcinilor neliniare, capacitatea de compensare in cazul scurt circuitelor si clasa de izolatie H. Specificatiile alternatorului Producator Stamford (Cummins) Model UCI274C Putere electrica 110 kVA Stand By/88 kW Stand By Constructie Fara perii, cu un singur rulment Excitatie Autoexcitat Factor de putere 0.8 Numar faze / poli 3 + nul / 4 poli Tensiunea intre faze 400 V Frecventa 50 Hz Iesire nul Da – izolat Factor de influenta telefonica < 50 Distorsiuni totale datorate armonicelor < 1.5 % fara sarcina. < 5% sarcina liniara Domeniul de reglaj al tensiunii ± 1% de la fara sarcina la sarcina maxima Domeniul de reglaj al frecventei ± 0.25% de la fara sarcina la sarcina maxima 3.4 Panoul de putere – disjuncto magnetotermic <input type="checkbox"/> Panoul de protectie este montat pe sasiul grupului electrogen intr-o carcasa separata	
--	--	--	--	--	--	--

					<input type="checkbox"/> 1 disjunctori de 200 A prevazuti cu bobina de declansare la suprasarcina si protectie la scurtcircuit; <input type="checkbox"/> 3 transformatori de curent pentru masura 4. Dimensiuni si greutate: Dimensiuni: - lungime: 3151 mm - latime: 1142 mm - inaltime: 1714 mm Greutate: - greutate neta: 1963 kg - greutate bruta: 2274 kg 5. Carcasa grupului electrogen Carcasa de insonorizare este de tip modular si care urmatoarele caracteristici: <input type="checkbox"/> Realizeaza simultan izolare fonica si protective impotriva agentilor atmosferici; <input type="checkbox"/> Realizata din table de otel galvanizat, tratat in baie de zinc si acoperit cu trei straturi de vopsea in camp electrostatic; <input type="checkbox"/> Toate grupurile din gama insonorizata sunt realizate in conformitate cu standardele CE 2000/14/EC Step 2006 in ceea ce priveste nivelul de zgomot; <input type="checkbox"/> Usile de mari dimensiuni permit accesul usor in orice punct al echipamentului pentru o intretinere usoara; <input type="checkbox"/> Atenuatoarele de zgomot de la intrarea si iesirea aerului, toba de esapament de tip residential, capotajele dublate cu spuma de inalta densitate garanteaza atenuarea eficienta a zgomotului si filtrarea gazelor de esapament pentru protejarea mediului inconjurator; <input type="checkbox"/> Buton de oprire de urgenta montat pe carcasa <input type="checkbox"/> Sistem central de ridicare cu macaraua, patentat de care Cummins; <input type="checkbox"/> Fereastra din sticla pentru vizualizarea panoului de comanda din exterior, <input type="checkbox"/> Grile de protectie pentru partile in miscare si pentru partile fierbinti; <input type="checkbox"/> Reduce nivelul de zgomot la 78 dB(A) la 1 m si de 69 dB(A) la 7 m 6. Teste si certificari <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt testate in fabrica conform standardelor Cummins Power Generation. <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt proiectate in facilitate certificate ISO9001 si sunt produse in fabrici certificate ISO9001 si ISO9002. <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen a fost proiectat in conformitate cu reglementarile ISO8528 <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen este fabricat conform normelor CE. 7 Panou de comanda si control digital, model PCC1.2: PowerCommand™ 1.2 este un panou de comanda, control si monitorizare cu microprocesor. Panoul de control are o interfata simpla pentru operator prin intermediul careia se poate controla grupul electrogen prin functiile de start/stop, se face reglajul digital al tensiunii, reglajul digital al turatiei motorului si protectia generatorului. Panoul de comanda si control PowerCommand™ 1.2 este utilizat pentru o gama mare de grupuri electrogene in aplicatii stand by si prime power, nu se poate folosi in aplicatii de paralelism. Caracteristici principale <input type="checkbox"/> Protectia si monitorizarea tuturor functiilor importante ale motorului si alternatorului	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reglajul digital al tensiunii furnizate cu ajutorul unui regulator pe o singura faza tip SCR. <input type="checkbox"/> Reglajul digital al turatiei motorului (unde este cazul) <input type="checkbox"/> Protectie avansata la supracurent <input type="checkbox"/> Functioneaza cu tensiunea de la acumulatorii grupului electrogen 12V si 24 V DC <input type="checkbox"/> Comunica cu BMS- ul cladirii sau alte echipamente prin intermediul protocolului de comunicare Modbus. Se poate integra si in sisteme SCADA. <input type="checkbox"/> Doua relee programabile pentru semnalizare, contacte libere de potential. <input type="checkbox"/> Service avansat cu ajutorul softului de diagnoza InPower. <input type="checkbox"/> Este complet capsulat pentru a asigura o rezistenta sporita la praf si umezeala. Se poate utiliza in bune conditii la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse intre -40°C ++70°C <input type="checkbox"/> Controlul regulatorului in functie de temperatura motorului prin modificarea parametrilor de functionare astfel incat motorul sa fie mai rapid in raspuns si mai stabil atunci cand motorul este rece sau functioneaza la temperaturi scazute. <input type="checkbox"/> Capabil sa controleze turatia motorului in plaja +/- 0.25% pentru sarcini constante de la mersul in gol la sarcina maxima(unde este cazul) <input type="checkbox"/> Masurarea digitala a parametrilor grupului electrogen (AC si DC) <input type="checkbox"/> Sistem de monitorizare si avertizare a starii acumulatorului <p>Interfata cu utilizatorul HMI220</p> <p>Caracteristici principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ecran mare LCD 128x128 pixeli <input type="checkbox"/> 5 leduri de stare pentru: <ul style="list-style-type: none"> - Grup electrogen in functiune - Pornire de la distanta - Grupul electrogen nu este in AUTO - Defect general grup electrogen - Alarma grup electrogen <input type="checkbox"/> 6 butoane tactile pentru controlul grupului electrogen: auto/stop/manual/pornire manuala/reset/test lampa <input type="checkbox"/> 7 butoane tactile pentru navigarea prin meniul panoului de comanda <p>La interfata HMI se pot citi urmatoarele informatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parametrii motorului: <ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea acumulatorilor - Turatia motorului - Temperatura motorului - Presiunea si temperatura uleiului <input type="checkbox"/> Parametrii alternatorului <ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea intre fiecare faza si nul - Tensiunea intre faze - Curentul pe fiecare faza - Puterile kVA pe fiecare faza si total - Frecventa <input type="checkbox"/> Istoria defectelor <ul style="list-style-type: none"> - Va furnizeaza istoricul ultimelor 10 de evenimente <p>8. Panoul inversor de sursa AAR GTEC200 Tabloul inversor de sursa recomandat pentru a fi utilizat impreuna cu acest grup electrogen este un panou de transfer fiabil, robust</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>care monitorizeaza permanent parametrii retelei si ai grupului electrogen, porneste grupul electrogen atunci cand lipseste reseaua sau nu este in parametrii, comuta sarcina de pe retea pe grupul electrogen si invers.</p> <p>Panoul de comanda si control complet integrat in tabloul inversor a fost proiectat pentru a fi practic si usor de utilizat cu ajutorul LED-urilor indicatoare si a butoanelor digitale.</p> <p>Varianta constructiva: 4 poli, 200A</p> <p>Panourile inversoare GTEC sunt ideale pentru aplicatiile stand by. Acestea sunt construite sa efectueze mii de cicluri de comutare. Toate panourile inversoare sunt certificate CE.</p> <p>Caracteristici generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - este echipat cu un panou de control cu microprocesor programat din fabrica pentru o utilizare usoara de la display; - intrerupator motorizat cu posibilitatea de a comuta si manual intre cele doua surse; - transferul de pe o sursa pe alta se poate face rapid sau temporizat; - poate functiona in modul test, cu sau fara sarcina; - se poate programa sa efectueze un test saptamanal cu sau fara sarcina; - acces usor la toate piesele componente si la borne; - interblocaj mechanic si electric pentru a preveni conectarea accidental a celor doua surse impreuna; - un solenoid de transfer puternic si economic; - mecanism de transfer de tipul deconecteaza inainte de a conecta; - contacte cu aliaj de argint care permite un numar foarte mare de cicluri de cuplare si decuplare fara sa se arda sau sa se lipeasca si suporta o incarcare de 100%; - contacte auxiliare pentru alarme la distanta; - se poate seta o plaja de valori de min/max intre (80% - 120%) pentru tensiune si frecventa fata de valoarea nominal in care grupul electrogen va porni in mod automat; - grad de protectie IP32, optional se poate livra cu grad de protectie IP54. <p>Dimensiuni si greutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inaltime: 1000 mm - latime: 800 mm - adancime: 226 mm - greutate: 57 kg 	
<i>Diesel generator trifazat de alimentare cu energie electrică a postului de transformare PT 11</i>	Cummins C110D5	U.S.A	Cummins	<p><i>Conform Caietului de sarcini din Anexa la Anunțul de participare</i></p>	<p>2. Oferta tehnica grup electrogen: C110D5 Insonorizat</p> <p>2.1 Informatii generale</p> <p>Descriere</p> <p>Acest grup electrogen este un sistem complet integrat Cummins Power Generation unde toate componentele majore (motor, alternator, panou de comanda, etc) sunt proiectate si produse de catre Cummins. Aceasta abordare o numim The Power of One™ unde fiecare element lucreaza in armonie cu celelalte de la inceput.</p> <p>Acest grup electrogen a fost proiectat in conformitate cu standardul ISO8528</p> <p>Date generale</p> <p>Model C110 D5</p> <p>Producator Cummins Power Generation</p>	

					<p>Putere in regim stand by (ESP)* 110 kVA – 88 kW Putere in regim prime power (PRP)** 100 kVA – 80 kW Tensiune 400 V Frecventa 50 Hz Curent 159 A Motor 6BTA5.9G5 - Cummins Alternator UCI274C - Stamford Disjunctori 200 A Panou de comanda PC1.2 Noxe/Emisii: -HC 0.94 g/kWh -NOx 16.2 g/kWh -CO 3.8 g/kWh -PM 0.27 g/kWh</p> <p>* ESP: - putere disponibila pentru aplicatii de alimentare in caz de avarie la retea electrica cu sarcina variabila in conformitate cu standardul ISO8528-1. Nu se accepta o suprasarcina fata de aceasta putere. **PRP:- putere continua cu sarcina variabila pentru un numar nelimitat de ore pe an in conformitate cu standardul ISO 8528-1, suporta o suprasarcina de 10% timp de 1 ora intr-un interval de 12 ore in conformitate cu standardul ISO 3046-1</p> <p>3. Descriere componente grup electrogen 3.1 Motor: motor industrial Heavy Duty care asigura o putere stabila, are un nivel scazut de noxe si are un raspuns foarte rapid la modificarile sarcinii. Motorul suporta un impact de sarcina de 100% in primul pas.</p> <p>Date generale Functionare Stand by Producator motor Cummins Model motor 6BTA5.9G5 Configuratie 4 timpi, 6 cilindri, in linie Turatia motorului 1500 rpm Tipul admisiei Turbocompresor si racire cu aer Putere maxima mecanica motor 102 kWm (136 CP) Cilindree 5.9 litri Raport de compresie 17.6:1 Tip regulator Electronic Domeniul de reglaj al regulatorului ± 1% Tensiune de pornire motor 12 V Combustibil Consum de motorina la 50% incarcare 12.9 L/h Consum de motorina la 75% incarcare 19.4 L/h Consum de motorina la 100% incarcare 27.2 L/h Ulei Capacitatea baie de ulei + filtre 16.4 L Capacitate baie de ulei (max-min) 16 – 14 L Presiune ulei 310 kPa Admisie aer Debit de aer combustie 131 m³/min Evacuare gaze esapament Debit gaze esapament 21.4 m³/min Temperatura gazelor de esapament 540 °C Presiunea maxima de intoarcere 10.5 kPa Sistemul de racire</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Temperatura mediului ambiant 50 °C Capacitate radiator & motor 20 L Debitul de aer al ventilatorului 3.44 m³/s Temperatura de deschidere a termostatului 82 – 93 °C</p> <p>3.2 Echipare standard motor: 3.2.1.Sistem de racire</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Radiator montat pe sasiul generatorului si racit cu ventilatorul antrenat de motor <input type="checkbox"/> Proiectat si testat pentru o temperatura ambientala de 50 °C <input type="checkbox"/> Termostat <input type="checkbox"/> Pompa de apa centrifugala antrenata mecanic <input type="checkbox"/> Lichid de racire 50/50 (Ethylene glycol) <input type="checkbox"/> Sistem termostatat de preincalzire al lichidului de racire <p>3.2.2.Admisie aer</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Filtru de aer Heavy Duty, tip cartus, cu indicator de colmatare <input type="checkbox"/> Turbocompresor si racire cu aer <p>3.2.3.Sistem electric motor</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Demaror electric la 12 Vcc, cuplat pe volanta <input type="checkbox"/> Acumulator de pornire de 12 V, 120 Ah <input type="checkbox"/> Alternator incarcare acumulator 55 A <input type="checkbox"/> Redresor pentru incarcarea acumulatorilor in perioada de stand by <p>3.2.4.Esapament</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Compensator de dilatatie din inox <input type="checkbox"/> Toba de esapament, tip residential, pentru atenuarea zgomotului <input type="checkbox"/> Grile de protectie pentru partile fierbinti <p>3.2.5.Sistem de ungere</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Filtru de ulei <input type="checkbox"/> Aerisire carter <p>3.2.6. Alimentarea cu combustibil</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rezervor de combustibil de 350 litri care asigura o autonomie de 18 ore la o incarcare de 75%. <input type="checkbox"/> Filtru de motorina cu separator <input type="checkbox"/> Dop de umplere cu sita de filtrare si dispozitiv de evacuare a vaporilor <input type="checkbox"/> Conducte de combustibil tur/retur <input type="checkbox"/> Dop de golire <p>3.2.7 Montaj</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sasiu din otel <input type="checkbox"/> Cuplare semi-rigida, alternator cu un sinur rulmen <input type="checkbox"/> Tampoane antivibratii intre ansamblul motor/alternator si sasiu <p>3.3 Alternator: reactanta scazuta pe 2/3 din izolatia infasarurilor, distorsiuni scazute a formelor de unda in cazul sarcinilor neliniare, capacitatea de compensare in cazul scurt circuitelor si clasa de izolatie H.</p> <p>Specificatiile alternatorului Producator Stamford (Cummins) Model UCI274C Putere electrica 110 kVA Stand By/88 kW Stand By Constructie Fara perii, cu un singur rulment Excitatie Autoexcitat Factor de putere 0.8 Numar faze / poli 3 + nul / 4 poli</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Tensiunea între faze 400 V Frecvența 50 Hz Iesirea nulă Da – izolat Factor de influență telefonică < 50 Distorsiuni totale datorate armonicilor < 1.5 % fără sarcină. < 5% sarcină liniară Domeniul de reglaj al tensiunii ± 1% de la fără sarcină la sarcină maximă Domeniul de reglaj al frecvenței ± 0.25% de la fără sarcină la sarcină maximă 3.4 Panoul de putere – disjunctoare magnetotermice <input type="checkbox"/> Panoul de protecție este montat pe șasiul grupului electrogen într-o carcasă separată <input type="checkbox"/> 1 disjunctoare de 200 A prevăzute cu bobina de declanșare la supra-sarcină și protecție la scurtcircuit; <input type="checkbox"/> 3 transformatori de curent pentru măsură 4. Dimensiuni și greutate: Dimensiuni: - lungime: 3151 mm - lățime: 1142 mm - înălțime: 1714 mm Greutate: - greutate netă: 1963 kg - greutate brută: 2274 kg 5. Carcasa grupului electrogen Carcasa de insonorizare este de tip modular și care urmatoarele caracteristici: <input type="checkbox"/> Realizează simultan izolare fonică și protecție împotriva agenților atmosferici; <input type="checkbox"/> Realizată din table de oțel galvanizat, tratat în baie de zinc și acoperit cu trei straturi de vopsea în câmp electrostatic; <input type="checkbox"/> Toate grupurile din gama insonorizată sunt realizate în conformitate cu standardele CE 2000/14/EC Step 2006 în ceea ce privește nivelul de zgomot; <input type="checkbox"/> Ușile de mari dimensiuni permit accesul ușor în orice punct al echipamentului pentru o întreținere ușoară; <input type="checkbox"/> Atenuatoarele de zgomot de la intrarea și ieșirea aerului, toba de esapament de tip rezidențial, capotașele dublate cu spuma de înaltă densitate garantează atenuarea eficientă a zgomotului și filtrarea gazelor de esapament pentru protejarea mediului înconjurător; <input type="checkbox"/> Buton de oprire de urgență montat pe carcasă <input type="checkbox"/> Sistem central de ridicare cu macaraua, patentat de către Cummins; <input type="checkbox"/> Fereastra din sticlă pentru vizualizarea panoului de comandă din exterior, <input type="checkbox"/> Grile de protecție pentru părțile în mișcare și pentru părțile fierbinti; <input type="checkbox"/> Reduce nivelul de zgomot la 78 dB(A) la 1 m și de 69 dB(A) la 7 m 6. Teste și certificări <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt testate în fabrică conform standardelor Cummins Power Generation. <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt proiectate în facilități certificate ISO9001 și sunt produse în fabrici certificate ISO9001 și ISO9002. <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen a fost proiectat în conformitate cu reglementările ISO8528 <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen este fabricat conform normelor CE. 7 Panou de comandă și control digital, model PCC1.2:</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>PowerCommand™ 1.2 este un panou de comanda, control si monitorizare cu microprocesor. Panoul de control are o interfata simpla pentru operator prin intermediul careia se poate controla grupul electrogen prin functiile de start/stop, se face reglajul digital al tensiunii, reglajul digital al turatiei motorului si protectia generatorului. Panoul de comanda si control PowerCommand™ 1.2 este utilizat pentru o gama mare de grupuri electrogene in aplicatii stand by si prime power, nu se poate folosi in aplicatii de paralelism.</p> <p>Caracteristici principale</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Protectia si monitorizarea tuturor functiilor importante ale motorului si alternatorului <input type="checkbox"/> Reglajul digital al tensiunii furnizate cu ajutorul unui regulator pe o singura faza tip SCR. <input type="checkbox"/> Reglajul digital al turatiei motorului (unde este cazul) <input type="checkbox"/> Protectie avansata la supracurent <input type="checkbox"/> Functioneaza cu tensiunea de la acumulatorii grupului electrogen 12V si 24 V DC <input type="checkbox"/> Comunica cu BMS- ul cladirii sau alte echipamente prin intermediul protocolului de comunicare Modbus. Se poate integra si in sisteme SCADA. <input type="checkbox"/> Doua relee programabile pentru semnalizare, contacte libere de potential. <input type="checkbox"/> Service avansat cu ajutorul softului de diagnoza InPower. <input type="checkbox"/> Este complet capsulat pentru a asigura o rezistenta sporita la praf si umezeala. Se poate utiliza in bune conditii la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse intre -40°C ++70°C <input type="checkbox"/> Controlul regulatorului in functie de temperatura motorului prin modificarea parametrilor de functionare astfel incat motorul sa fie mai rapid in raspuns si mai stabil atunci cand motorul este rece sau functioneaza la temperaturi scazute. <input type="checkbox"/> Capabil sa controleze turatia motorului in plaja +/- 0.25% pentru sarcini constante de la mersul in gol la sarcina maxima(unde este cazul) <input type="checkbox"/> Masurarea digitala a parametrilor grupului electrogen (AC si DC) <input type="checkbox"/> Sistem de monitorizare si avertizare a starii acumulatorului <p>Interfata cu utilizatorul HMI220</p> <p>Caracteristici principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ecran mare LCD 128x128 pixeli <input type="checkbox"/> 5 leduri de stare pentru: <ul style="list-style-type: none"> - Grup electrogen in functiune - Pornire de la distanta - Grupul electrogen nu este in AUTO - Defect general grup electrogen - Alarma grup electrogen <input type="checkbox"/> 6 butoane tactile pentru controlul grupului electrogen: auto/stop/manual/pornire manuala/reset/test lampa <input type="checkbox"/> 7 butoane tactile pentru navigarea prin meniul panoului de comanda <p>La interfata HMI se pot citi urmatoarele informatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parametrii motorului: <ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea acumulatorilor - Turatia motorului - Temperatura motorului - Presiunea si temperatura uleiului 	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parametrii alternatorului - Tensiunea intre fiecare faza si nul - Tensiunea intre faze - Curentul pe fiecare faza - Puterile kVA pe fiecare faza si total - Frecventa <input type="checkbox"/> Istoria defectelor - Va furnizeaza istoricul ultimelor 10 de evenimente <p>8. Panoul inversor de sursa AAR GTEC200 Tabloul inversor de sursa recomandat pentru a fi utilizat impreuna cu acest grup electrogen este un panou de transfer fiabil, robust care monitorizeaza permanent parametrii retelei si ai grupului electrogen, porneste grupul electrogen atunci cand lipseste retea sau nu este in parametrii, comuta sarcina de pe retea pe grupul electrogen si invers.</p> <p>Panoul de comanda si control complet integrat in tabloul inversor a fost proiectat pentru a fi practic si usor de utilizat cu ajutorul LED-urilor indicatoare si a butoanelor digitale.</p> <p>Varianta constructiva: 4 poli, 200A</p> <p>Panourile inversoare GTEC sunt ideale pentru aplicatiile stand by. Acestea sunt construite sa efectueze mii de cicluri de comutare. Toate panourile inversoare sunt certificate CE.</p> <p>Caracteristici generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - este echipat cu un panou de control cu microprocesor programat din fabrica pentru o utilizare usoara de la display; - intrerupator motorizat cu posibilitatea de a comuta si manual intre cele doua surse; - transferul de pe o sursa pe alta se poate face rapid sau temporizat; - poate functiona in modul test, cu sau fara sarcina; - se poate programa sa efectueze un test saptamanal cu sau fara sarcina; - acces usor la toate piesele componente si la borne; - interblocaj mechanic si electric pentru a preveni conectarea accidental a celor doua surse impreuna; - un solenoid de transfer puternic si economic; - mecanism de transfer de tipul deconecteaza inainte de a conecta; - contacte cu aliaj de argint care permite un numar foarte mare de cicluri de cuplare si decuplare fara sa se arda sau sa se lipeasca si suporta o incarcare de 100%; - contacte auxiliare pentru alarme la distanta; - se poate seta o plaja de valori de min/max intre (80% - 120%) pentru tensiune si frecventa fata de valoarea nominal in care grupul electrogen va porni in mod automat; - grad de protectie IP32, optional se poate livra cu grad de protectie IP54. <p>Dimensiuni si greutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inaltime: 1000 mm - latime: 800 mm - adancime: 226 mm - greutate: 57 kg 	
--	--	--	--	--	--	--

<p><i>Diesel generator trifazat de alimentare cu energie electrică rezervată a parcerii multietajate terminal aerogară</i></p>	<p>Cummins C110D5</p>	<p>U.S.A</p>	<p>Cummins</p>	<p><i>Conform Caietului de sarcini din Anexa la Anunțul de participare</i></p>	<p>2. Oferta tehnica grup electrogen: C110D5 Insonorizat</p> <p>2.1 Informatii generale</p> <p>Descriere</p> <p>Acest grup electrogen este un sistem complet integrat Cummins Power Generation unde toate componentele majore (motor, alternator, panou de comanda, etc) sunt proiectate si produse de catre Cummins. Aceasta abordare o numim The Power of One™ unde fiecare element lucreaza in armonie cu celelalte de la inceput.</p> <p>Acest grup electrogen a fost proiectat in conformitate cu standardul ISO8528</p> <p>Date generale</p> <p>Model C110 D5</p> <p>Producator Cummins Power Generation</p> <p>Putere in regim stand by (ESP)* 110 kVA – 88 kW</p> <p>Putere in regim prime power (PRP)** 100 kVA – 80 kW</p> <p>Tensiune 400 V</p> <p>Frecventa 50 Hz</p> <p>Curent 159 A</p> <p>Motor 6BTA5.9G5 - Cummins</p> <p>Alternator UCI274C - Stamford</p> <p>Disjunctori 200 A</p> <p>Panou de comanda PC1.2</p> <p>Noxe/Emisii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -HC 0.94 g/kWh -NOx 16.2 g/kWh -CO 3.8 g/kWh -PM 0.27 g/kWh <p>* ESP: - putere disponibila pentru aplicatii de alimentare in caz de avarie la rețeaua electrica cu sarcina variabila in conformitate cu standardul ISO8528-1. Nu se accepta o suprasarcina fata de aceasta putere.</p> <p>**PRP:- putere continua cu sarcina variabila pentru un numar nelimitat de ore pe an in conformitate cu standardul ISO 8528-1, suporta o suprasarcina de 10% timp de 1 ora intr-un interval de 12 ore in conformitate cu standardul ISO 3046-1</p> <p>3. Descriere componente grup electrogen</p> <p>3.1 Motor: motor industrial Heavy Duty care asigura o putere stabila, are un nivel scazut de noxe si are un raspuns foarte rapid la modificarile sarcinii. Motorul suporta un impact de sarcina de 100% in primul pas.</p> <p>Date generale Functionare Stand by</p> <p>Producator motor Cummins</p> <p>Model motor 6BTA5.9G5</p> <p>Configuratie 4 timpi, 6 cilindri, in linie</p> <p>Turatia motorului 1500 rpm</p> <p>Tipul admisiei Turbocompresor si racire cu aer</p> <p>Putere maxima mecanica motor 102 kWm (136 CP)</p> <p>Cilindree 5.9 litri</p> <p>Raport de compresie 17.6:1</p> <p>Tip regulator Electronic</p> <p>Domeniul de reglaj al regulatorului ± 1%</p> <p>Tensiune de pornire motor 12 V</p> <p>Combustibil</p> <p>Consum de motorina la 50% incarcare 12.9 L/h</p> <p>Consum de motorina la 75% incarcare 19.4 L/h</p>	
---	------------------------------	---------------------	-----------------------	--	---	--

					<p>Consum de motorina la 100% incarcare 27.2 L/h Ulei Capacitatea baie de ulei + filtre 16.4 L Capacitate baie de ulei (max-min) 16 – 14 L Presiune ulei 310 kPa Admisie aer Debit de aer combustie 131 m³/min Evacuare gaze esapament Debit gaze esapament 21.4 m³/min Temperatura gazelor de esapament 540 °C Presiunea maxima de intoarcere 10.5 kPa Sistemul de racire Temperatura mediului ambiant 50 °C Capacitate radiator & motor 20 L Debitul de aer al ventilatorului 3.44 m³/s Temperatura de deschidere a termostatului 82 – 93 °C</p> <p>3.2 Echipare standard motor: 3.2.1.Sistem de racire <input type="checkbox"/> Radiator montat pe sasiul generatorului si racit cu ventilatorul antrenat de motor <input type="checkbox"/> Proiectat si testat pentru o temperatura ambientala de 50 °C <input type="checkbox"/> Termostat <input type="checkbox"/> Pompa de apa centrifugala antrenata mecanic <input type="checkbox"/> Lichid de racire 50/50 (Ethylene glycol) <input type="checkbox"/> Sistem termostatat de preincalzire al lichidului de racire</p> <p>3.2.2.Admisie aer <input type="checkbox"/> Filtru de aer Heavy Duty, tip cartus, cu indicator de colmatare <input type="checkbox"/> Turbocompresor si racire cu aer</p> <p>3.2.3.Sistem electric motor <input type="checkbox"/> Demaror electric la 12 Vcc, cuplat pe volanta <input type="checkbox"/> Acumulator de pornire de 12 V, 120 Ah <input type="checkbox"/> Alternator incarcare acumulator 55 A <input type="checkbox"/> Redresor pentru incarcarea acumulatorilor in perioada de stand by</p> <p>3.2.4.Esapament <input type="checkbox"/> Compensator de dilatatie din inox <input type="checkbox"/> Toba de esapament, tip residential, pentru atenuarea zgomotului <input type="checkbox"/> Grile de protectie pentru partile fierbinti</p> <p>3.2.5.Sistem de ungere <input type="checkbox"/> Filtru de ulei <input type="checkbox"/> Aerisire carter</p> <p>3.2.6. Alimentarea cu combustibil <input type="checkbox"/> Rezervor de combustibil de 350 litri care asigura o autonomie de 18 ore la o incarcare de 75%. <input type="checkbox"/> Filtru de motorina cu separator <input type="checkbox"/> Dop de umplere cu sita de filtrare si dispozitiv de evacuare a vaporilor <input type="checkbox"/> Conducte de combustibil tur/retur <input type="checkbox"/> Dop de golire</p> <p>3.2.7 Montaj <input type="checkbox"/> Sasiu din otel <input type="checkbox"/> Cuplare semi-rigida, alternator cu un sinur rulmen <input type="checkbox"/> Tampoane antivibratii intre ansamblul motor/alternator si sasiu</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>3.3 Alternator: reactanta scazuta pe 2/3 din izolatia infasarurilor, distorsiuni scazute a</p> <p>formelor de unda in cazul sarcinilor neliniare, capacitatea de compensare</p> <p>in cazul scurt circuitelor si clasa de izolatie H.</p> <p>Specificatiile alternatorului</p> <p>Producator Stamford (Cummins)</p> <p>Model UCI274C</p> <p>Putere electrica 110 kVA Stand By/88 kW Stand By</p> <p>Constructie Fara perii, cu un singur rulment</p> <p>Excitatie Autoexcitat</p> <p>Factor de putere 0.8</p> <p>Numar faze / poli 3 + nul / 4 poli</p> <p>Tensiunea intre faze 400 V</p> <p>Frecventa 50 Hz</p> <p>Iesire nul Da – izolat</p> <p>Factor de influenta telefonica < 50</p> <p>Distorsiuni totale datorate armonicelor < 1.5 % fara sarcina. < 5% sarcina liniara</p> <p>Domeniul de reglaj al tensiunii ± 1% de la fara sarcina la sarcina maxima</p> <p>Domeniul de reglaj al frecventei ± 0.25% de la fara sarcina la sarcina maxima</p> <p>3.4 Panoul de putere – disjuncteur magneto-termic</p> <p><input type="checkbox"/> Panoul de protectie este montat pe sasiul grupului electrogen intr-o carcasa separata</p> <p><input type="checkbox"/> 1 disjuncteur de 200 A prevazut cu bobina de declansare la suprasarcina si protectie la scurtcircuit;</p> <p><input type="checkbox"/> 3 transformatori de curent pentru masura</p> <p>4. Dimensiuni si greutate:</p> <p>Dimensiuni:</p> <p>- lungime: 3151 mm</p> <p>- latime: 1142 mm</p> <p>- inaltime: 1714 mm</p> <p>Greutate:</p> <p>- greutate neta: 1963 kg</p> <p>- greutate bruta: 2274 kg</p> <p>5. Carcasa grupului electrogen</p> <p>Carcasa de insonorizare este de tip modular si care urmatoarele caracteristici:</p> <p><input type="checkbox"/> Realizeaza simultan izolarea fonica si protective impotriva agentilor atmosferici;</p> <p><input type="checkbox"/> Realizata din table de otel galvanizat, tratat in baie de zinc si acoperit cu trei straturi de vopsea in camp electrostatic;</p> <p><input type="checkbox"/> Toate grupurile din gama insonorizata sunt realizate in conformitate cu standardele CE 2000/14/EC Step 2006 in ceea ce priveste nivelul de zgomot;</p> <p><input type="checkbox"/> Usile de mari dimensiuni permit accesul usor in orice punct al echipamentului pentru o intretinere usoara;</p> <p><input type="checkbox"/> Atenuatoarele de zgomot de la intrarea si iesirea aerului, toba de esapament de tip residential, capotajele dublate cu spuma de inalta densitate garanteaza atenuarea eficienta a zgomotului si filtrarea gazelor de esapament pentru protejarea mediului inconjurator;</p> <p><input type="checkbox"/> Buton de oprire de urgenta montat pe carcasa</p> <p><input type="checkbox"/> Sistem central de ridicare cu macaraua, patentat de care Cummins;</p>
--	--	--	--	--	--

					<input type="checkbox"/> Fereastră din sticlă pentru vizualizarea panoului de comandă din exterior, <input type="checkbox"/> Grile de protecție pentru părțile în mișcare și pentru părțile fierbinti; <input type="checkbox"/> Reduce nivelul de zgomot la 78 dB(A) la 1 m și de 69 dB(A) la 7 m 6. Teste și certificări <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt testate în fabrică conform standardelor Cummins Power Generation. <input type="checkbox"/> Toate grupurile electrogene sunt proiectate în facilități certificate ISO9001 și sunt produse în fabrici certificate ISO9001 și ISO9002. <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen a fost proiectat în conformitate cu reglementările ISO8528 <input type="checkbox"/> Acest grup electrogen este fabricat conform normelor CE. 7 Panou de comandă și control digital, model PCC1.2: PowerCommand™ 1.2 este un panou de comandă, control și monitorizare cu microprocesor. Panoul de control are o interfață simplă pentru operator prin intermediul căreia se poate controla grupul electrogen prin funcțiile de start/stop, se face reglajul digital al tensiunii, reglajul digital al turatiei motorului și protecția generatorului. Panoul de comandă și control PowerCommand™ 1.2 este utilizat pentru o gamă mare de grupuri electrogene în aplicații stand by și prime power, nu se poate folosi în aplicații de paralelism. Caracteristici principale <input type="checkbox"/> Protecția și monitorizarea tuturor funcțiilor importante ale motorului și alternatorului <input type="checkbox"/> Reglajul digital al tensiunii furnizate cu ajutorul unui regulator pe o singură fază tip SCR. <input type="checkbox"/> Reglajul digital al turatiei motorului (unde este cazul) <input type="checkbox"/> Protecție avansată la supracurent <input type="checkbox"/> Funcționează cu tensiunea de la acumulatorii grupului electrogen 12V și 24 V DC <input type="checkbox"/> Comunica cu BMS- ul clădirii sau alte echipamente prin intermediul protocolului de comunicare Modbus. Se poate integra și în sisteme SCADA. <input type="checkbox"/> Două relee programabile pentru semnalizare, contacte libere de potențial. <input type="checkbox"/> Service avansat cu ajutorul softului de diagnoză InPower. <input type="checkbox"/> Este complet capsulat pentru a asigura o rezistență sporită la praf și umezeală. Se poate utiliza în bune condiții la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse între -40°C și +70°C <input type="checkbox"/> Controlul regulatorului în funcție de temperatura motorului prin modificarea parametrilor de funcționare astfel încât motorul să fie mai rapid în răspuns și mai stabil atunci când motorul este rece sau funcționează la temperaturi scăzute. <input type="checkbox"/> Capabil să controleze turatia motorului în plajă +/- 0.25% pentru sarcini constante de la mersul în gol la sarcina maximă (unde este cazul) <input type="checkbox"/> Măsurarea digitală a parametrilor grupului electrogen (AC și DC) <input type="checkbox"/> Sistem de monitorizare și avertizare a stării acumulatorului Interfața cu utilizatorul HMI220 Caracteristici principale: <input type="checkbox"/> Ecran mare LCD 128x128 pixeli <input type="checkbox"/> 5 leduri de stare pentru: - Grup electrogen în funcțiune	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> - Pornire de la distanta - Grupul electrogen nu este in AUTO - Defect general grup electrogen - Alarma grup electrogen <input type="checkbox"/> 6 butoane tactile pentru controlul grupului electrogen: auto/stop/manual/pornire manuala/reset/test lampa <input type="checkbox"/> 7 butoane tactile pentru navigarea prin meniul panoului de comanda <p>La interfata HMI se pot citi urmatoarele informatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parametrii motorului: <ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea acumulatorilor - Turatia motorului - Temperatura motorului - Presiunea si temperatura uleiului <input type="checkbox"/> Parametrii alternatorului <ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea intre fiecare faza si nul - Tensiunea intre faze - Curentul pe fiecare faza - Puterile kVA pe fiecare faza si total - Frecventa <input type="checkbox"/> Istoria defectelor <ul style="list-style-type: none"> - Va furnizeaza istoricul ultimelor 10 de evenimente <p>8. Panoul inversor de sursa AAR GTEC200</p> <p>Tabloul inversor de sursa recomandat pentru a fi utilizat impreuna cu acest grup electrogen este un panou de transfer fiabil, robust care monitorizeaza permanent parametrii retelei si ai grupului electrogen, porneste grupul electrogen atunci cand lipseste retea sau nu este in parametrii, comuta sarcina de pe retea pe grupul electrogen si invers.</p> <p>Panoul de comanda si control complet integrat in tabloul inversor a fost proiectat pentru a fi practic si usor de utilizat cu ajutorul LED-urilor indicatoare si a butoanelor digitale.</p> <p>Varianta constructiva: 4 poli, 200A</p> <p>Panourile inversoare GTEC sunt ideale pentru aplicatiile stand by. Acestea sunt construite sa efectueze mii de cicluri de comutare. Toate panourile inversoare sunt certificate CE.</p> <p>Caracteristici generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - este echipat cu un panou de control cu microprocesor programat din fabrica pentru o utilizare usoara de la display; - intrerupator motorizat cu posibilitatea de a comuta si manual intre cele doua surse; - transferul de pe o sursa pe alta se poate face rapid sau temporizat; - poate functiona in modul test, cu sau fara sarcina; - se poate programa sa efectueze un test saptamanal cu sau fara sarcina; - acces usor la toate piesele componente si la borne; - interblocaj mechanic si electric pentru a preveni conectarea accidental a celor doua surse impreuna; - un solenoid de transfer puternic si economic; - mecanism de transfer de tipul deconecteaza inainte de a conecta; - contacte cu aliaj de argint care permite un numar foarte mare de cicluri de cuplare si decuplare fara sa se arda sau sa se lipeasca si suporta o incarcare de 100%; 	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> - contacte auxiliare pentru alarme la distanta; - se poate seta o plaja de valori de min/max intre (80% - 120%) pentru tensiune si frecventa fata de valoarea nominal in care grupul electrogen va porni in mod automat; - grad de protectie IP32, optional se poate livra cu grad de protectie IP54. <p>Dimensiuni si greutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inaltime: 1000 mm - latime: 800 mm - adancime: 226 mm - greutate: 57 kg 	
TOTAL						

Semnat: _____ Numele, Prenumele: __ Mazare Lilia __ În calitate de: __ Administrator _____

Ofertantul: Generatoare Piese SRL ____ Adresa: ____ N. Milescu Spatarul 19/2 of 16 _____