

Specificație tehnică - Surse neîntreruptibile cu accesorii și tablou paralelizare

Nr. Crt.	Parametrii tehnici și funcționali solicitați	Parametrii tehnici și funcționali ofertați (conform informațiilor din fișa de date a producătorului produsului)
A.	Surse neîntreruptibile cu accesorii - 2 buc.	
1	tehnologie: online, dublă conversie;	
2	UPS tip modular, cu module Hot Swap de minim 10 kVA/kW și acumulatori staționari integrați în carcasa UPS-ului, destinat pentru infrastructură critică și aplicații critice;	
3	putere disponibilă: minim 40 kVA/ 40kW, paralelizabil la minim 4 unități (minim 160 kW);	
4	redundanță internă module UPS de tip: minim N+1;	
5	putere minimă disponibilă (putere N): 30 kVA/ 30 kW, cu redundanță disponibilă de nivel N+1;	
6	randament AC/AC în regim dublă conversie (nu în regimuri de tip Eco, High Efficiency, Ultra high Efficiency etc.): minim până la 95%, declarat de către producător (nu se acceptă declarația pe propria răspundere a ofertantului);	
7	randament AC/AC în regim Bypass Static sau Eco mode: minim 98%, declarat de către producător (nu se acceptă declarația pe propria răspundere a ofertantului);	
8	putere disponibilă pentru încărcare acumulatori din puterea nominală a fiecărui modul: minim 20%;	
9	interval minim al temperaturii de funcționare, fără scăderea puterii nominale a UPS-ului: minim între 0°C și +40°C;	
10	capacitate suprasarcină inverter la 110%: minim 60 minute;	
11	capacitate suprasarcină inverter 125%: minim 10 minute;	
12	capacitate suprasarcină inverter 150%: minim 1 minut;	
13	număr faze intrare/ieșire: configurabil în regim 1/1; 3/1 respectiv 3/3;	
14	plajă tensiune de intrare între faze la sarcină 100%: 305 - 475 Vac;	
15	Intrare duală (Intrare separată redresor + Intrare separată Bypass);	
16	UPS-ul va fi compatibil cu acumulatori de tip VRLA- AGM și Li-Ion;	
17	distorsiune armonică THDI de intrare la sarcina liniară 100% a UPS-ului: maxim 3%;	
18	porturi de comunicație standard disponibile: USB, RS232, RS485, SNMP;	
19	afisaj: touchscreen, minim 17 cm;	
20	standarde de conformitate: IEC62040-1-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3;	
21	Accesorii incluse:	

22	acumulatori staționari incluși și integrați în carcasa UPS-ului: industriali; închiși; fără mentenanță; de tip VRLA-AGM; durata preconizată de viață la o temperatură de 20°C conform EUROBAT: minim clasa 6-9 ani; se va preciza producătorul și modelul acumulatorilor ofertați;	
23	UPS-ul va dispune de acumulatori dimensionați astfel încât să poată alimenta echipamentele informatice la sarcina de 40 kW pentru minim: 5 minute. Se va prezenta calculul autonomiei pe baza numărului de acumulatori, a randamentului declarat al UPS-ului și descărcarea în W a acumulatorilor până la 1,7 V/ celulă la 25°C, conform fișei tehnice a acumulatorului propus;	
B	Tablou paralelizare - 1 buc.	
24	tablou paralelizare pentru cele 2 UPS-uri oferite cu funcție de bypass manual sistem paralel și intrare duală pentru sistemul paralel de UPS-uri, complet utilat, cu grad de protecție IP 65, echipat cu 24 circuite monofazice (câte 8 circuite pe fază) de minim 16A și un circuit trifazic de 32A, cu protecția aferentă inclusă (protecții monofazate cu 2 poli și putere de rupere 6kA și protecții trifazate cu 3 poli și putere de rupere 10kA) pe ieșire sistem paralel;	
25	sistemul paralel de UPS-uri va fi alimentat din două surse de alimentare distincte: principală dintr-un bloc AAR și de rezervă din barele de distribuție ale tabloului general electric, selecția sursei realizându-se manual;	
26	Instalare, punere în funcțiune, testare și dezafectare	
27	Furnizorul va trebui să instaleze, să pună în funcțiune și să testeze toate produsele solicitate de către Achizitor;	
28	Furnizorul va dezafecta în condiții de siguranță pentru funcționarea centrului de date și a personalului care-l deservește, toate echipamentele (UPS-uri) și accesoriile, pe care noile UPS-uri le vor înlocui, mutându-le/ depozitându-le în aceeași locație, în locul indicat de către achizitor;	
29	Furnizorul va asambla produsele la locul de instalare indicat de către Achizitor și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor;	
30	Furnizorul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate;	
31	Punerea în funcțiune include conectarea acestuia la tabloul la tabloul electric general. De asemenea punerea în funcțiune include toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea;	

32	După instalarea și punerea în funcțiune, Furnizorul va efectua testele funcționale ale produselor. Furnizorul va efectua, pe cheltuiala sa și fără costuri suplimentare pentru Achizitor, toate testele pentru a asigura funcționarea produselor la parametrii agreeți;	
33	Testările funcționale se vor efectua în cadrul recepției, pe baza unui set de teste propuse de către Furnizor. La finalizarea acestora, Furnizorul va întocmi un Raport de testare furnizor ce va confirma încheierea cu succes a tuturor activităților și testelor de funcționare pentru fiecare produs în parte;	
34	Toate produsele și accesoriile livrate și instalate se vor eticheta.	
35	Recepția produselor	
36	Furnizorul va garanta că la data Recepției calitative finale produsul va avea cel puțin caracteristicile tehnice și calitățile solicitate de către Achizitor și declarate de către acesta în Propunerea tehnică, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectat de vicii aparente și/sau ascunse care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire;	
37	Transferul drepturilor de proprietate și/sau folosință, și al oricăror drepturi conexe către Achizitor, va avea loc la data recepției calitative finale;	
38	Recepția se va efectua pe bază de procese verbale semnate de reprezentanții achizitorului. Reprezentantul furnizorului va semna procesele verbale pentru luare la cunoștință și posibilitatea de a prezenta eventuale explicații și/sau observații;	
39	Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, respectiv:	
40	A. Recepția cantitativă	
41	Se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată, în locația indicată de către Achizitor și va consta în:	
42	a) numărarea bucată cu bucată a produselor;	
43	b) verificarea aspectului exterior, a integrității fizice și a caracteristicilor constructive pentru produsele livrate;	
44	c) verificarea existenței documentelor de însoțire a mărfii (aviz de însoțire a mărfii/aviz de expediție etc.);	
45	d) verificarea existenței documentației tehnice pentru UPS-ul oferat și acumulatorii acestuia;	
46	e) întocmire Proces Verbal de Recepție Cantitativă, în care se va consemna îndeplinirea tuturor activităților descrise mai sus.	
47	Achizitorul își rezervă un termen de 2 zile lucrătoare pentru realizarea recepției cantitative.	
48	B. Recepția calitativă	
49	Se va realiza după instalarea, punerea în funcțiune, testarea produselor și dezafectarea vechilor echipamente și, după caz, toate defectele au fost remediate, și va consta în:	

50	a) verificarea instalării și electroalimentării produselor livrate;	
51	b) verificarea conformității produselor livrate cu specificațiile tehnice din prezentul document și din Propunerea tehnică, prin efectuarea de teste funcționale. Testele funcționale din cadrul recepției vizează respectarea cerințelor Achizitorului și a specificațiilor producătorului (de ex. caracteristici tehnice, constructive, electrice, cerințele funcționale etc.). La finalizarea testelor funcționale, Furnizorul va întocmi un Raport de testare furnizor ce va confirma încheierea cu succes a tuturor activităților și testelor de funcționare;	
52	c) testările funcționale din cadrul recepției calitative se vor efectua pe baza unui set de teste, teste care vor fi propuse de către Furnizor de comun acord cu Achizitorul;	
53	d) verificarea punerii în funcțiune a echipamentelor cu toate funcțiile activate;	
54	e) verificarea existenței certificatului de garanție;	
55	f) întocmirea unui Proces Verbal de Recepție Calitativă Finală, în care se va consemna îndeplinirea tuturor activităților descrise mai sus;	
56	Achizitorul își rezervă un termen de 2 zile lucrătoare pentru realizarea recepției calitative finale;	
57	Procesul verbal de recepție calitativă finală va include unul din următoarele rezultate: a) acceptat; b) refuzat.	
58	Referitor la procesul-verbal de recepție refuzat (calitativ/cantitativ), Furnizorul va analiza observațiile primite și va efectua modificările solicitate în termen maxim de 3 zile lucrătoare. După efectuarea modificărilor solicitate de către Achizitor se va relua recepția.	
59	Garanție tehnică (surse neîntreruptibile cu accesorii și tablou paralelizare): minim 60 luni;	

Mircea MANOLESCU
Director adjunct

Tudor SERAFIM
Șef serviciu