

**Caiet de sarcini pentru
livrare, instalare si punere in funcțiune surse de electroalimentare neîntreruptibile(UPS).**

Informații generale:

In vederea asigurării protecției sistemelor critice care se afla in gestiunea instituției este anunțată licitația pentru livrarea, instalarea si punerea in funcțiune a următoarelor sisteme de electroalimentare garantata care urmează sa corespunda cerințelor tehnice si comerciale.

1. UPS monolitic puterea 10 KVA.

Caracteristici tehnice generale:

Putere nominala: 10KVA/10KW. Posibilitatea, in caz de necesitate de creștere a puterii pana la 15KVA/15KW sau 20KVA/20KW prin procedura de SW upgrade.

Tipul: On-line UPS

Topologie: online/conversie dublă, VFI-SS-111

Dimensiuni: nominal 335*650*1300 mm.

Carcasa UPS urmează să conțină modulele de putere, disjunctoare de protecție (intrare/ieșire/bypass), bypass mecanic, EPO (Emergency Power Off), modul de comunicare (SNMP), role pentru deplasare, filtre la aspirația de aer.

Comunicare: 1 USB port, Interfață de monitorizare de la distanta Ethernet, protocol TCP/IP&SNMP&HTTP

Diapazon temperatură de funcționare: 0- 40 °C functionare fara diminuare capacitatii pe iesire, 41- 50 °C functionare cu diminuarea capacitatii pe iesire, umiditate relativa 0-95% fără condensare.

Clasa de compatibilitate electromagnetica – C3.

Standarde de referință si certificate: CE, EN/IEC/AS 62040-1, EN/IEC/AS 62040-2, VFI-SS-111, ISO 9001

Caracteristici intrare UPS:

Tensiunea nominală la intrare: 380/400/415V

Limitele tensiuni la intrare fără trecere pe baterie:

306– 495 V la sarcina 100%

175 – 495 V la sarcina de 50%

Frecvență de intrare: 40-70 Hz

Factorul de putere la intrare: min 0,99

Caracteristici ieșire UPS:

Putere 10KVA/10 KW

Tensiunea nominală la ieșire: 380/400/415V sau 230V

Stabilitatea tensiunii la ieșire: ±1%

Distorsiunea tensiunii la ieșire: ≤ 2%

Frecvență de ieșire: 50 Hz

Factorul de putere la ieșire: 1,0

Forma semnalului de curent la ieșire: sinusoidal

Eficienta in regim On-Line: 95,5% la sarcina 100%, 96,0% la sarcina 75%

Suprasarcina admisa: 105% timp de 60 min, 125% timp de 5 min , 150% timp de 1 min

Gama factorului de putere fără reducerea puterii active: 0.5 inductiv - 0.5 capacitiv

Baterie:

Instalata in interiorul carcasei UPS-ului.

Autonomie de funcționare pe baterii – 20 minute la sarcina de 10KW.

Baterii fără întreținere, tehnologia AGM.

Durata de viață baterie: 8-10 ani.

Senzor de reglare a tensiunii de încărcare a bateriilor funcție de temperatură.

Descrierea bunurilor si serviciilor solicitate			
Descrierea	Cantitate		
UPS monolitic cu puterea 10KVA/10KW conformitate cu cerințele tehnice.	4		
Interfața de comunicare SNMP & MODBUS			
Senzor de monitorizare temperatura baterii			
Servicii de instalare si punere in funcțiune inclusiv materiale.			
Servicii de mentenanța periodica pe durata perioadei de garanție			
Garanția 24 luni.			

2. UPS modular puterea 60 KVA.

Caracteristici tehnice generale:

UPS construit pe tehnologia modulara.

Putere nominala: 30KVA/30KW si asigurarea redundantei N+1. Puterea totala instalata 60KVA/60KW.

Posibilitatea de extindere a puterii pana la 120KVA/120KW in sarcina si asigurarea redundantei N+1.

Posibilitatea creșterii puterii sau înlocuirii modulelor de putere in regim de lucru, fără deconectarea sarcinii (Hot Swap)

Tipul: On-line UPS

Topologie: online/conversie dublă, VFI-SS-111

Dimensiuni: nominal 600*1100*1600 mm.

Carcasa UPS urmează să conțină modulele de putere, separatoare de protecție (intrare/ieșire/bypass), bypass mecanic, EPO (Emergency Power Off), modul de comunicare (SNMP), role pentru deplasare, filtre la aspirația de aer.

Comunicare: 1 USB port, Interfață de monitorizare de la distanta Ethernet, protocol TCP/IP&SNMP&HTTP

Diapazon temperatură de funcționare: 0- 40 °C functionare fara diminuare capacitatii pe iesire, 41- 50 °C functionare cu diminuarea capacitatii pe iesire, umiditate relativa 0-95% fără condensare

Standarde de referința si certificate: EN/IEC/AS 62040-1, EN/IEC/AS 62040-2, CEI EN62040-3 VFI-SS-111, EN62040-4/IEC62040-4/AS62040-4 (VFI SS 111), CE 2014/35/EU Directive 2014/30/EU, Directive 2011/65/EU (with amendment Directive (EU)2015/863), ISO 9001.

Caracteristici intrare UPS:

Tensiunea nominală la intrare: 380V

Limitele tensiuni la intrare fără trecere pe baterie:

305– 478 V la sarcina 100%

228 – 478 V la sarcina de 50%

Frecvență de intrare: 40-70 Hz

Factorul de putere la intrare: min 0,99

Caracteristici ieșire UPS:

Putere 60KVA/60 KW

Tensiunea nominală la ieșire: 380/400/415V sau 230V

Stabilitatea tensiunii la ieșire: $\pm 1\%$

Distorsiunea tensiunii la ieșire: $\leq 2\%$

Frecvență de ieșire: 50 Hz

Factorul de putere la ieșire: 1,0

Forma semnalului de curent la ieșire: sinusoidal

Gama factorului de putere fără reducerea puterii active: 0.5 inductiv - 0.5 capacativ

Moduri de operare: On-Line, Dynamic-On-line(eficienta sporita cu protejarea sarcinii), ECO Mode.

Eficiența in regim On-Line: 97% la sarcina 50-100%

Eficiența in regim Dynamic On-Line: 98,8% la sarcina 50-100%

Eficiența in regim ECO-Mode: 99%

Suprasarcina admisa: 105% continua, 106- 125% timp de 5 min , 126% - 150% timp de 1 min, mai mare de 150% - 200 ms.

Baterie:

Baterii fără întreținere, tehnologia AGM.

Durata de viață baterie: 8-10 ani.

Topologie baterii modulare, instalate in carcasa UPS-ului cu posibilitate de înlocuire Hot-swap.

Autonomie de funcționare pe baterii – 6 minute la sarcina de 40KW.

Senzor de reglare a tensiunii de încărcare a bateriilor funcție de temperatură.

Descrierea bunurilor si serviciilor solicitate			
Descrierea	Cantitate		
UPS Modular cu puterea min. 30KVA/30KW, redundanta N+1 si posibilitatea de extindere a puterii pana la 120KVA/KW, redundanta N+1 in conformitate cu cerințele tehnice.	2		
Interfața de cuminecare SNMP & MODBUS			
Senzor de monitorizare temperatura baterii			
Servicii de instalare si punere in funcțiune inclusiv materiale.			
Servicii de mentenanța periodica pe durata perioadei de garanție			
Garanția 24 luni.			

Condiții generale:

Prețul ofertei urmează să includă livrarea, instalarea, punerea în funcțiune, materiale necesare instalării și mentenanța periodică pe durata perioadei de garanție.

Termen de livrare – 30 zile.

Termen de garanție – min. 24 luni.

Condiții de plată: în decurs de 10 zile după livrare și punere în funcțiune.

Produsele oferite urmează să fie fabricate de producător cu renume în materie de fabricație de UPS-uri.

Ambele UPS-uri urmează să fie fabricate de același producător.

Cerința față de Ofertant:

Certificat de distribuitor autorizat al producătorului pe teritoriul Republicii Moldova;

Certificat de Service centru autorizat al producătorului în Republica Moldova;

Minimum 2 ingineri certificați de producător pentru instalarea, punerea în funcțiune și reparație a echipamentelor oferite.

Referințe și date de contact a Beneficiarilor pentru minim 3 proiecte similare realizate în Republica Moldova în ultimii 2 ani.

Stoc de piese de rezerva la depozit în Republica Moldova pentru echipamentul propus disponibil pentru înlăturarea promptă a defecțiunilor în caz de necesitate (modul de putere, baterii, unitate de control, etc...).