

UVT2025-055466/27.08.2025



Avizat,
DGAA
Dr. Vlad PETCU

Caiet de sarcini

Achiziționarea unui UPS pentru sala de servere BackBone

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minime. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini sau care nu satisface cerințele Caietului de sarcini va fi declarată ofertă neconformă și va fi respinsă.

Specificațiile tehnice care indica o anumită origine, sursa, producție, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea „sau echivalent”.

1. Sursa UPS 20 kVA – 1 bucată

Model: UPS 20KVA cu minim 20 de minute autonomie full load

Specificații	Cerință tehnică minimală
Utilizare	Echipament UPS trifazat, online, cu dublă conversie, putere nominală 20 kVA, 400V (3:3), destinat asigurării continuității alimentării electrice pentru infrastructura IT critică din sala de servere BackBone a Universității de Vest din Timișoara.
Scop	- menținerea alimentării neîntrerupte a serverelor și echipamentelor de rețea; - protecția infrastructurii IT împotriva întreruperilor și fluctuațiilor de tensiune; - asigurarea disponibilității continue a serviciilor informatice critice (site instituțional, platforme educaționale, aplicații administrative).
Tehnologie	UPS online, cu dublă conversie
Putere nominală	minim 20 kVA, 400V, 3 faze intrare / 3 faze ieșire (3:3)

	minim 20 kW
Factor de putere la ieșire	$\geq 0,9$
Randament	$\geq 94\%$ în modul online
Nivel de zgomot	maxim 60 dB(A) la 1 metru
Grad de protecție	minim IP20 cu filtru de praf inclus
Intrare	
Tensiune nominală	400V trifazat
Domeniu de variație tensiune	$\pm 20\%$
Frecvență nominală	50 Hz ± 5 Hz
Factor de putere la sarcină nominală	0,99
Ieșire	
Tensiune nominală	400V trifazat
Toleranță tensiune	$\pm 1,5\%$
Distorsiune armonică ieșire	$\leq 1\%$ (sarcină liniară)
Suprasarcină	Funcționare de minim 60 minute pentru suprasarcini de pana la 110%, minim 10 minute pentru suprasarcini de 125% si minim 1 minut pentru suprasarcini de 150%;
Bypass	- bypass static și manual, integrat - asigurarea continuității în caz de defecțiune sau mentenanță
Baterii	Nu se accepta baterii separate de UPS
Autonomie baterii	Minim 20 minute la o încărcare de 20kW
Posibilitate extindere	Posibilitate de extindere la minim 3 string-uri pentru creșterea autonomiei
Monitorizare baterii	Modulele de baterii vor putea fi monitorizate direct prin intermediul UPS-ului
Protecție baterii	Management inteligent al bateriilor, cu protecție la descărcare profundă
Interfețe și monitorizare	- Interfață de comunicare: port Ethernet/SNMP; - Software de monitorizare și management incluse; - Panou de control cu afișaj LCD pentru parametrii principali (tensiune intrare/ieșire, nivel sarcină, stare baterii).
Jurnal evenimente	Echipamentul va permite înregistrarea tuturor evenimentelor într-un jurnal de evenimente disponibil direct în interfața de utilizator.
Certificări si conformitate	CE, EAC, RCM
Asigurarea alimentării electrice	În poza de mai jos se regăsește tabloul electric existent la Achizitor.



- Furnizorul asigură montajul unui tablou electric separat care să asigure și funcție de bypass la nevoie
- Din tabloul electric existent, Furnizorul va trage un circuit electric trifazat, până la noul tablou electric montat de Furnizor (conform **Figura 1**).
- Din tabloul electric montat de Furnizor, se va asigura alimentarea PDU-urilor. Aceste PDU-uri se vor monta în cele 5 rack-uri IT existente în sala 010.
- Interconectarea între cele două tablouri electrice se va face prin cablu electric trifazat de CYY-F 5 x 6 mmp din cupru.
- legarea UPS-ului la tabloul electric se va face prin cablu electric trifazat MYYM / H05VV-F 5 x 6 mmp din cupru
- Cele 3 bucăți PDU cu minim 6 ieșiri IEC 320 C19 vor fi alimentate prin fișe industriale mobile monofazice 3P (2P+E) de 32A. Acestea vor fi conectate în siguranțele electrice din tablou prin cablu electric monofazat MYYM / H05VV-F 3 x 4 mmp din cupru.
- Cele 5 bucăți PDU cu minim 8 ieșiri IEC 320 C13 vor fi alimentate prin fișe industriale mobile monofazice 3P (2P+E) de 16A. Acestea vor fi conectate în siguranțele electrice din tablou prin cablu electric monofazat MYYM / H05VV-F 3 x 4 mmp din cupru.
- PDU-urile vor fi rack montabile

Accesorii incluse

- tablou metalic PT 72 module (3x24) cu ușa plină IP30 (1 bucată)
- siguranță electrică trifazată 4P de 40A C40 (2 bucăți)
- siguranță electrică monofazată 2P de 20A C20 (3 bucăți)
- siguranță electrică monofazată 2P de 16A C16 (5 bucăți)
- priza industrială aparentă 3P (2P+E) 32A 230V, IP44 (3 bucăți)
- priza industrială aparentă 3P (2P+E) 16A 230V, IP44 (5 bucăți)
- fișa industrială mobilă monofazică 3P (2P+E) 32A 230V, IP44 (3 bucăți)
- fișa industrială mobilă monofazică 3P (2P+E) 16A 230V, IP44 (3 bucăți)

- PDU cu minim 6 ieșiri IEC 320 C19 (3 bucăți)
- PDU cu minim 8 ieșiri IEC 320 C13 (5 bucăți)
- cablu electric CYY-F 5 x 6 mmp, cupru (15 metri)
- cablu electric MYYM / H05VV-F 5 x 6 mmp, cupru (30 metri)
- cablu electric MYYM / H05VV-F 3 x 4 mmp, cupru (120 metri)
- material mărunț: pat cablu, dibluri, șuruburi, fașete etc

În cazul în care Furnizorul depășește cantitățile de piese și materiale estimate în prezentul caiet de sarcini, acestea vor fi asigurate pe cheltuiala Furnizorului. Ofertantul are posibilitatea vizitării obiectivului pentru o estimare cât mai corectă și mai precisă a necesarului de accesorii/materiale și a costurilor aferente.

Persoana de contact:

- Szabo Robert (Șef Serviciu IT&C)
- 0256592101

robert.szabo@e-uvt.ro

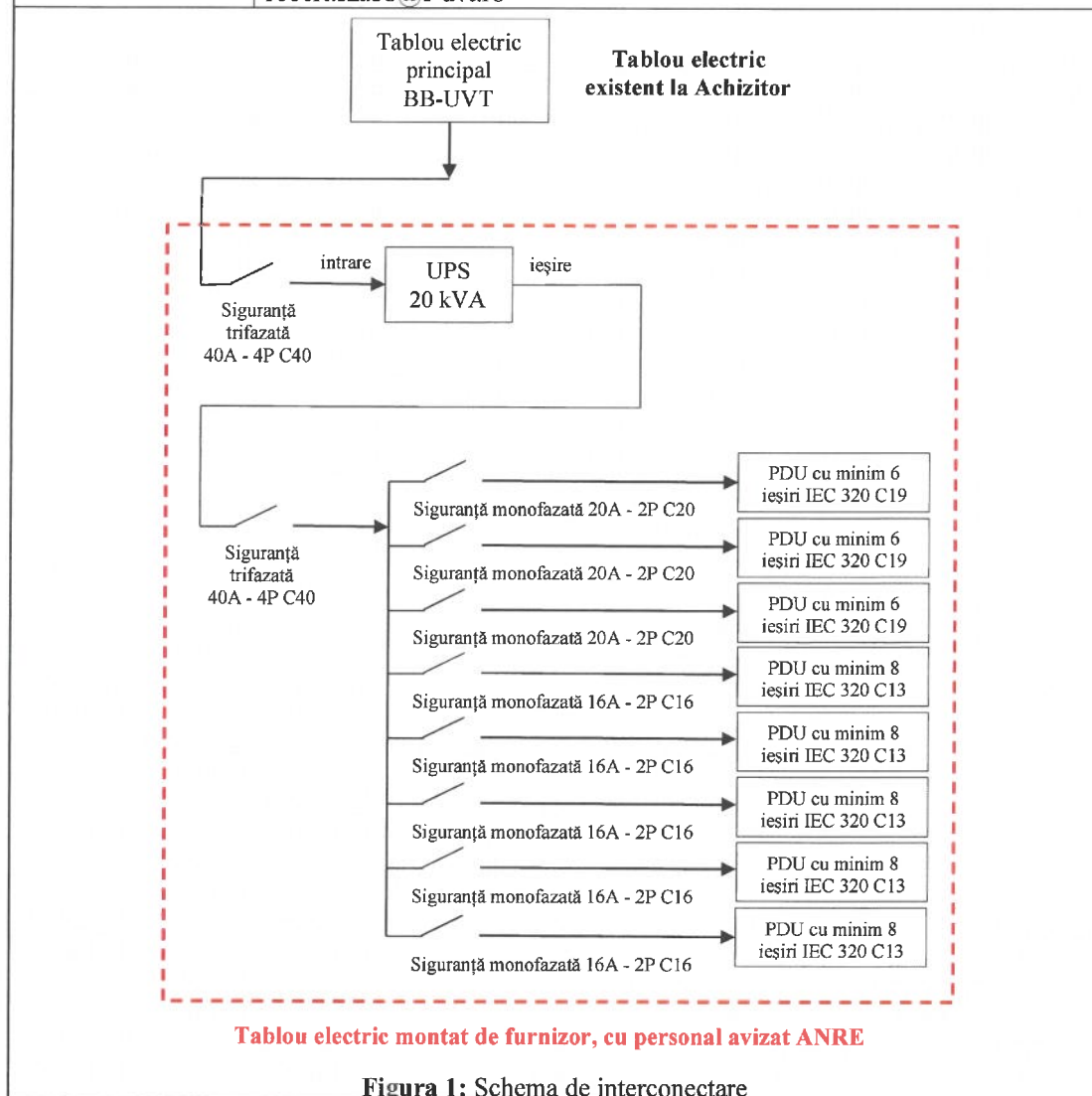


Figura 1: Schema de interconectare

Condiții de eligibilitate	- Atestat de tip B pentru proiectare și executare de instalații electrice exterioare/interioare, pentru incinte/construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV. - Lucrarea se va realiza cu personal autorizat ANRE (Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei). - În cazul în care Ofertantul nu deține toate certificările de mai sus, este permisă executarea proiectului prin Subcontractori, cu condiția existenței unui angajament legal între Ofertant și Subcontractor.
Garanție	minim 5 ani pentru UPS minim 5 ani pentru baterii Confirmată de producătorul echipamentului prin declarație în original adresată către autoritatea contractantă pentru echipamentele oferite la această procedură de achiziție. Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2 (două) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

Termen de livrare:

Livrarea, montarea, instalarea și punerea în funcțiune a UPS-ului se va face la Universitatea de Vest din Timișoara, la sala 010 Back Bone (Bvd. Pârvan, Nr. 4, Timișoara) și va fi anunțată cu minim 5 zile înainte de livrare. Livrarea, descărcarea și manipularea produselor se va face de către furnizor la sala 010 Back Bone (Bvd. Pârvan, Nr. 4, Timișoara). Termenul de livrare: maxim **30 zile de la semnarea contractului de furnizare**.

Recepționarea produselor:

Recepția produselor, la adresa indicată de achizitor, se face prin verificarea corespondenței dintre specificațiile din factura fiscală și specificațiile din caietul de sarcini, de către reprezentantul achizitorului în prezența reprezentantului furnizorului. Produsele care nu corespund solicitărilor din prezentul caiet de sarcini vor fi înlocuite cu produse corespunzătoare pe cheltuiala furnizorului.

Director IT&C



Sef Serviciu IT&C

Dr.

