

**Cerințe tehnice propuse de „VEC” SRL pentru livrarea
Bateriilor pentru echipamentul de alimentare cu energie electrică a infrastructurii TI
(mun. Chișinău, str. A. Pușkin, nr.42)
inclusiv efectuarea serviciilor de înlocuire, reglare, profilaxie și diagnosticare**

Livrarea bateriilor a echipamentului de alimentare cu energie electrică a infrastructurii TIC UPS Archimod 80, (str. A. Pușkin, nr. 42, mun. Chișinău) și prestarea serviciilor de înlocuire, reglare, profilaxie și diagnosticare sunt necesare pentru întreținerea performanței echipamentului din dotarea Agenției Servicii Publice.

Procedura nominalizată presupune asigurarea livrării bunurilor de către „VEC” SRL, din cont propriu a bateriilor cu parametri descriși în Tabelul nr.1 ”Parametrii tehnici a bateriilor”, necesari pentru înlocuirea ulterioară din echipamentul **UPS Archimod 80** (în legătură cu expirarea termenului de exploatare și în baza concluziei tehnice), precum și servicii de înlocuire, de reglare, profilaxie, diagnosticare, darea în exploatare prin asigurarea garanției serviciilor prestate.

Lista echipamentului de alimentare cu energie electrică a infrastructurii TI ce necesită asigurarea serviciilor de înlocuire a bateriilor:

UPS Archimod 80 cu cabinet – set din 21 de baterii 12 V de tip Yuasa SWL 2500 EFR.

1. “VEC” SRL își asumă următoarele obligațiuni privind livrarea bunurilor (bateriilor):

1.1. Livrarea bateriilor:

1.1.1. Să asigure din cont propriu livrarea bateriilor (**1 set în cantitate de 21 buc.**) în conformitate cu parametrii tehnici din Tabelul nr.1. De a oferi declarație de performanță înaltă și durata vieții proiectate conform clasificării Eurobat pe termen de 10 ani.

Parametrii tehnici a bateriilor

Tabelul nr. 1

Caracteristici	Cerințe	Unitate de măsură		Caracteristici bateriei HRL12330W
Specificatii				
Tensiunea nominală	12	V	Volt	12
10 minute rata de putere constantă de 9,6 V la 20°C	2500	Watts	Wați	2870
10 minute rata de putere constantă de 1,6V/celulă la 20°C	417	Watts	Wați	478
10 ore rata capacității de 10,8 V la 20°C	90	Ah	amperi oră	95
Dimensiuni				
Lungime	305 (±3)	mm	milimetri	308
Lățime	173 (±3)	mm	milimetri	169
Înălțime	220 (±3)	mm	milimetri	210
Înălțime pe deasupra bornelor	223 (±3)	mm	milimetri	213
Greutatea	30 (±3)	kg	kilograme	29,6
Tipul bornelor				
Terminal felitat mamă	M6	mm		M6
Cuplul de torsiune	4,8	Nm	newtonmetru	5,10±1,0
Intervalul temperaturii de funcționare				
Depozitare (în stare complet încărcată)	-15 până +40°C	°C		-15 până +40°C
Încărcare	-15 până +40°C	°C		-15 până +40°C
Descărcare	-15 până +40°C	°C		-15 până +50°C
Depozitare				
Pierdere capacității lunar la 20°C (aproximativ)	3	%		3

Material carcasă				
Opțiune de ignifugare (FR)	ABS (UL94:V0)			ABS (UL94:V0)
Tensiunea de încărcare				
Tensiune de încărcare flotantă la 20°C	13,65 (±1%)	V		13,5 ~ 13,8
	2,275 (±1%)	V/Cel		2,275+0,025
Float Factor de corecție a temperaturii tensiunii de încărcare (pentru variații față de 20°C standard)	-3	mV/cell/°C		-3,3
Încărcare ciclică (sau Boost) la 20°C	14,5 (±3%)	V		14,4 ~ 15,0
	2,42 (±3%)	V/Cel		2,45+0,05
Factor de corecție a temperaturii tensiunii de încărcare ciclică (pentru variații față de 20°C standard)	-4	mV/cell/°C		-5
Curent de încărcare				
Limită de curent de încărcare flotantă	Fără limite	A		Fără limite
Limită de curent de încărcare ciclică (sau Boost).	22,5	A		33
Curent maxim de descărcare				
1 secundă	598	A		800
1 minut	276	A		530
Curent de scurt circuit și rezistența externă (conform standardului EN IEC 60896-21)				
Rezistență internă	6,5	mΩ		3,5
Curent de scurt circuit	2258	A		2386
Impedanta				
Măsurat la 1 kHz	5	mΩ		3,5
Performanța și caracteristici				
Gama SWL	Capacitatea descărcării avansată cu 40 % față de gama standardă			Model HRL are o rată de descărcare ridicată cu 40% și durată lungă de viață față de modele standarde
Durata vieții proiectată				
Clasificarea Eurobat: performanța înaltă	10-12	ani		Eurobat (20°C) : >12 YEARS VERY LONG LIFE
Durata vieții proiectată la +20°C conform EUROBAT clasificare 2015	Până 10	ani		Eurobat (20°C) : >12 YEARS VERY LONG LIFE
Siguranta				
Versiunea standard ignifugă	UL 94-V0			UL 94-V0
Tehnologia VRLA batteries (Valve Regulated Lead Acid)	obligatoriu			Tehnologia VRLA
Supape de ventilație Fiecare celulă a bateriei trebuie să fie echipată cu o supapă de eliberare de presiunea joasă care permite ieșirea gazelor după ce sunt resigilate.				DA

2. “VEC” SRL își asumă următoarele obligațiuni privind prestarea serviciilor de înlocuire a bateriilor

2.1. Servicii de demontare din cont propriu a bateriilor vechi din cabinetul de baterii a UPS Archimod:

2.1.1 Să activeze regimul by-pass a UPS Archimod.

2.1.2. Să deconecteze cabinetul de baterii de la UPS Archimod.

2.1.3 Să extragă bateriile vechi (cu termen de exploatare expirat) și să le predea Beneficiarului.

2.2. Servicii de profilaxie a echipamentului UPS Archimod:

2.2.1 Să asigure din cont propriu profilaxia, curățarea blocurilor echipamentului în conformitate cu cerințele instrucțiunii de întreținere a producătorului, care trebuie să conțină minim:

- Curățirea blocului de putere, ventilatoarele și alte componente ale echipamentului;
- Profilaxia conexiunilor externe și interne.

2.3. Servicii de montare din cont propriu a bateriilor noi în cabinetul de baterii a UPS Archimod:

2.3.1 Să măsoare parametrii de ieșire (voltajul, capacitatea) a bateriilor și să verifice vizibilitatea integrității.

2.3.2 Să instaleze și să fixeze bateriile.

2.3.3 Să conecteze bateriile conform cerințelor tehnice și parametrilor cabinetului de baterii.

2.3.4 Să verifice conformitățile parametrilor la ieșirea cabinetului de baterii.

2.3.5 Să conecteze cabinetul de baterii la UPS Archimod.

2.3.6 Să activeze regimul Online a UPS Archimod.

2.4. Servicii privind darea în exploatare și diagnosticarea echipamentului UPS Archimod:

2.4.1. Să verifice și să asigure funcționarea corectă a panelului de control.

2.4.2. Să verifice și să asigure funcționarea corectă a blocului de putere și a ventilatoarelor blocului.

2.4.3. Să verifice și să asigure controlul conectoarelor și conexiunilor.

2.4.4. Să verifice și să asigure conformitățile parametrilor la intrarea și ieșirea redresorului UPS: tensiuni RMS: fază-neutru și fază-fază; frecvență; curenți RMS pe fiecare fază;

2.4.5. Să verifice parametrii funcționării by-pass-ului: tensiuni RMS: fază-neutru și fază-fază; frecvență; curenți RMS.

2.4.6. Să verifice conformitățile parametrilor la nivelul cabinetului de baterii și CC: tensiunea de ieșire CC a redresorului; tensiunea de ieșire CA a redresorului; curent de ieșire CC al redresorului; tensiunea între + & -, + & Neutru și - & Neutru; tensiunea între + & Legătura la pământ și - & Legătura la pământ; curentul al bateriei.

2.4.7. Să verifice conformitățile parametrilor de curent la ieșirea din UPS: tensiuni RMS: fază-neutru și fază-fază; frecvență; curenți RMS pe fiecare fază; curenți de vârf pe fiecare fază; putere activă pe fiecare fază; factor de putere pe fiecare fază.

2.4.8. Să verifice și să asigure funcționalitatea corectă în caz de avarie pe rețea la intrarea by-pass-ului.

2.4.9. Să verifice și să asigure funcționalitatea corectă a Transferurilor în by-pass.

2.4.10. Să verifice descărcarea bateriei.

2.4.11. Să verifice în mod "manual bypass" a stării conectoarelor, condensatoarelor siguranțelor componente a echipamentului.

2.4.12. Să emită Raportul detaliat privind starea echipamentului "Archimod 80", executarea serviciilor de mentenanță și rezultatul verificărilor specificate în punctele 2.4.1 – 2.4.11.

2.4.13. **Să emită Actul privind darea în exploatare.**

3. "VEC" SRL își asumă următoarele obligațiuni privind prezentarea garanției.

3.1 Să asigure prezentarea garanției pentru bateriile înlocuite pentru **minim 12 luni consecutive** prin emiterea următoarelor documentelor:

3.1.1 Actul de garanție/documentul confirmativ emis pentru bateriile înlocuite din data instalării acestora.

3.2 Să asigure prezentarea garanției pentru **minim 12 luni consecutive prin emiterea Actului de garanție pentru serviciile prestate din data executării acestora.**

„VEC” SRL va asigura respectarea normelor de protecție a muncii și de securitate autoincendiară pe toată perioada prestării serviciilor.

Semnat: _____

Nume: **Voloșin Grigori**

În calitate de: **director**

Ofertantul: **"VEC" SRL**

Adresa: **MD2001, Chisinau, str. Bulgara 19, ap.3**