

**PREGLEDNICA 1: Tehnične specifikacije za modularno napravo za neprekinjeno napajanje (UPS)**

Zap. št.	Naročnikova zahteva, opis	Obvezen odgovor – PONUJENO Dejanske vrednosti oz. podatki	Razvidnost odgovora oz. podatka: PRILOGA/STRAN
1	2	3	4
1.	Dobava, montaža, priključitev in zagon <b>modularnega UPS sistema</b> – funkcionalne zahteve		
2.	<b>NAČIN DELOVANJA:</b>		
2.1	On line, VFI SS-111		
3.	<b>TEHNIČNE ZAHTEVE</b>		
3.1	Nadgradljiva vertikalno modularna izvedba UPS sistema v ohišju moči minimalno 150kW/kVA (3fazni vhod/3fazni izhod) 400V/50Hz		
3.2	Vgrajeni UPS moduli moči minimalno 80kW /kVA + 1x redundantni modul.		
3.3	Sistem mora biti zasnovan na način, da vsak UPS modul vsebuje; elektronski bypass, usmernik, razsmernik, kontrolno logiko, zmogljiv polnilec baterij, LCD prikazovalnik		
3.4	UPS modul mora biti v primeru razpoložljive moči (redundance) zamenljiv med delovanjem sistema v on line režimu brez preklopa na bypass		
3.5	Svinčene VRLA baterije z življenjsko dobo 10-12 let z zmogljivostjo >160kWh – (C20 pri 1,75V/cel), nameščene v baterijskih omarah v ločenem prostoru. Če modularni sistem deluje s skupnim setom baterij za vse UPS module, so le te lahko povezane v največ štirih paralelnih vejah. Sistem mora omogočati tudi priključitev galvansko ločenih baterijskih setov na vsak UPS modul.		
3.6	Glede na zahtevano avtonomijo in konfiguracijo sistema, mora biti skupna zmogljivost baterijskih polnilcev vgrajenih UPS modulov najmanj 40A, oziroma minimalno 10A/modul. Ustrezni baterijski polnilec mora biti vgrajen znotraj UPS modula. Dodatni zunanji polnilci niso dopustni.		
3.7	Vhodna napetost 3x400V/230V 50Hz (+15%, -20%) Ločen dovod za usmerniški in bypass del. Tokovno harmonično popačenje (THDi) < 3% pri linearnih bremenih in <5% pri nelinearnih bremenih Vhodna frekvenca za delovanje usmernika 45-55Hz		
3.8	Izhodna napetost 3x400V/230V 50Hz Popačenje izhodne napetosti (THD u)pri nelinearni obremenitvi <= <b>3%</b> . PF na izhodu= 1 Izkoristek UPS sistema pri nazivni obremenitvi: > 96,5% Preobremenitev: 110% za 60 min, 150% za 1 min		
3.9	Ročno bypass stikalo nazivne moči najmanj zmogljivosti ponujenega UPS systemskega ohišja		

Zap. št.	Naročnikova zahteva, opis	Obvezen odgovor – PONUJENO Dejanske vrednosti oz. podatki	Razvidnost odgovora oz. podatka: PRILOGA/STRAN
1	2	3	4
3.10	Sistemska UPS ohišje mora biti opremljeno z <ul style="list-style-type: none"> <li>- relejsko kartico z najmanj 5 prosto napetostnimi kontakti</li> <li>- SNMP vmesnikom SNMP/WEB za povezavo v centralni nadzorni sistem (opomba: komplet z vključitvijo UPS-a v nadzorni sistem Generex UNMS)</li> <li>- Širina sistemskega ohišja ne sme presegati 550mm, višina pa ne 2000mm</li> </ul>		
3.11	Ponujena UPS naprava mora biti renomiranega proizvajalca in evropskega porekla		
<b>4.</b>	<b>DOBAVA, MONTAŽA, PRIKLOP IN ZAGON NOVEGA MODULARNEGA UPS SISTEMA.</b>		
4.1.	Zaustavitev in demontaža obstoječih UPS naprav GE SitePro2x120kVA + THD filtri. Dimenzije 4x(1400x8000x1100)mm. Teža cca 850kg/kos Odstranitev in odvoz ter ekološko uničenje, vključno z dostavo evidenčnega lista o ekološki odstranitvi /uničenju.		
4.2	Priključitev, testiranje in zagon novega UPS sistema ter izvedba osnovnega usposabljanje uporabnika		
<b>5.</b>	<b>ELEKTROINSTALACIJSKA DELA</b>		
5.1	Dobava sistemske bypass omare, ki služi za potrebe premostitve (odstranitve) UPS naprave brez motenj v napajanju za priključene porabnike. Bypass omara mora biti najmanj zmogljivosti 250A. Priključitev nove bypass omare je predvidena na obstoječe kable preseka 4x 95mm <sup>2</sup> +70mm <sup>2</sup> (dovod) oziroma 4x70mm <sup>2</sup> +50mm <sup>2</sup> (odvod). Ponudnik mora glede na ponujeni UPS sistem izvesti vsa elektro instalacijska dela za priključitev nove naprave na novo bypass omaro. Razdalja od UPS naprave do bypass omare je 10m.		
5.2	Dobava, polaganje ter priključitev <u>novih baterijskih vodnikov</u> na trasi v dolžini 50m (obstoječe kableske police) od baterijskih kabinetov do UPS naprave. Presek vodnikov je glede na ponujeno vezavo baterij na novi sistem.		
5.3	V primeru izvedbe dveh ali več paralelnih baterijskih vej vezanih na isti UPS modul/sistem, mora ponudnik dobaviti tudi spojna polja baterij z ustreznimi zaščitnimi elementi.		

Zap. št.	Naročnikova zahteva, opis	Obvezen odgovor – PONUJENO Dejanske vrednosti oz. podatki	Razvidnost odgovora oz. podatka: PRILOGA/STRAN
1	2	3	4
6.	<b>ZADOSTITEV STANDARDOM</b>		
6.1	Ponujeni UPS sistem mora biti skladen s standardi za: - varnostne zahteve IEC/EN 62040-1, - elektromagnetno skladnost IEC/EN 62040-2 in - metode podajanja lastnosti IEC/EN 62040-3		
6.2	Proizvajalec ponujenih baterij mora imeti poslovanje urejeno skladno s standardi ISO 9001 in ISO 14001		
7.	<b>PONUDBNIK MORA PONUDBI PREDLOŽITI</b>		
7.1	- tehnično dokumentacijo v slovenskem ali angleškem jeziku - navodilo za osnovno uporabo in vzdrževanje v slovenskem ali angleškem jeziku		
8.	<b>GARANCIJA</b>		
8.1	Minimalno 24 mesecev od podpisa zapisnika o prevzemu izvedenih del. Garancijski list bo ponudnik dostavil ob dobavi oz. ob zaključku vseh del.		

PONUDBNIK:	
PROIZVAJALEC:	
TIP, OZNAKA BLAGA IN KATALOŠKA ŠTEVILKA (popolna oznaka):	

\_\_\_\_\_  
(Kraj in datum)

Žig

\_\_\_\_\_  
(podpis odgovorne osebe ponudnika)