

**Załącznik nr 3 do zaproszenia na  
Modernizacja zasilania serwerowni CNIM i Borowska.  
Dostawa 2 szt. jednostek zasilających.**

Specyfikacja techniczna pojedynczego urządzenia:

Zaoferowane rozwiązanie:

.....

Zamawiający posiada już urządzenie Eaton 93PS-30(40)-30-4x9Ah-MBS-6. Wymaga dostarczenia urządzenia jak już posiadane lub równoważnego spełniającego poniższe funkcjonalności:

Wymagana funkcjonalność lub element składowy	Spełnia / nie spełnia
Moc wyjściowa: 30 kVA/30 kW	TAK / NIE
Podtrzymanie zasilania przez 13 minut dla obciążenia 30kW	TAK / NIE
Topologia on-line VFI-SS-111 wg normy IEC 62040-3	TAK / NIE
Rozwiązanie modułowe, podwyższające niezawodność, niwelujące istnienie pojedynczego punktu awarii w postaci modułów mocy 15kVA/15kW, każdy moduł jest niezależnym źródłem zasilania i zawiera własny układ prostownik-falownik, moduły mocy wymieniane „na gorąco” (hot-swap) – podczas serwisowania jednego z modułów, drugi pozostaje w trybie podwójnej konwersji (online)	TAK / NIE
Ilość faz 3/3 – trzy fazy wejściowe i trzy fazy wyjściowe	TAK / NIE
Praca równoległa do 4 jednostek (technologia HotSync)	TAK / NIE
Sprawność w trybie on-line: co najmniej 95,8% w zakresie obciążenia 50-100% (do 98,8% w trybie oszczędzania energii)	TAK / NIE
Praca przy temperaturze do 40 st. C otoczenia bez obniżania wartości znamionowych	TAK / NIE
Parametry wejściowe / wyjściowe: - tolerancja napięcia wejściowego prostownika, bez przejścia na pracę z baterii: 187-276 V - częstotliwość wejściowa 50 Hz lub 60 Hz z tolerancją 40Hz do 72Hz - wahania napięcia wyjściowego: < 1% - wahania częstotliwości wyjściowej: ±0,15 Hz - cosφ wyjściowy = 1 - cosφ wejściowy > 0,99	TAK / NIE
Wyposażone w wewnętrzny, bezprzerwowo bypass elektroniczny. Bypass wewnętrzny posiada zabezpieczenie przed zwrotnym podawaniem energii do sieci zasilającej (backfeed protection, zgodnie z normą IEC 62040). Zwarciowy prąd bypassu statycznego I <sub>cc</sub> – 100 kA	TAK / NIE
Urządzenie wyposażone w system nieciągłego ładowania baterii z okresem spoczynkowym (tzw. resting) w jednym cyklu nie krótszym niż 14 dni. W przypadku braku ogólnodostępnych informacji dotyczących ładowania baterii na stronie producenta z ofertą dołączyć opis sposobu zarządzania pracą baterii. W opisie znaleźć się muszą informacje nt. trwania okresów ładowania forsującego, konserwującego i okresu spoczynkowego Opis powinien być materiałem firmowym producenta	TAK / NIE

<p>Urządzenie powinno posiadać tryb oszczędzania energii, zapewniający automatyczne, bezprzerwowe przełączanie w tryb online (w czasie do 2ms) w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w torze bypassu statycznego.</p> <p>W przypadku braku ogólnodostępnych informacji dotyczących sposobu oszczędzania energii na stronie producenta z ofertą dostarczyć taki opis. Opis technologii powinien być materiałem firmowym producenta</p>	TAK / NIE
<p>Urządzenie posiada inteligentny algorytm zarządzania modułami mocy, regulujący poziom obciążenia poszczególnych modułów w celu uzyskania najwyższej sprawności.</p>	TAK / NIE
<p>Urządzenie musi posiadać panel komunikacyjny, w którym powinny być zainstalowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gniazdo komunikacji RS-232,</li> <li>- gniazdo wyłącznika awaryjnego p.poż.</li> </ul> <p>interfejsy komunikacyjne: SNMP – karta sieciowa Gigabit Ethernet, zgodność ze standardem cyberbezpieczeństwa UL 2900 oraz IEC 62443, szyfrowanie TLS 1.2</p>	TAK / NIE
<p>Urządzenie posiada graficzny dotykowy wyświetlacz LCD z komunikatami w języku polskim.</p> <p>Wyświetlacz posiada możliwość wskazania aktualnego stanu pracy i parametrów urządzenia, posiada możliwość zmiany trybu pracy urządzenia, dostęp do statystyk i historii stanu. Możliwość konfigurowania poziomów dostępu do urządzenia za pomocą hasła.</p>	TAK / NIE
<p>Urządzenie posiada jednolitą obudowę zabezpieczoną od strony frontowej zamkiem przed dostępem osób niepowołanych</p>	TAK / NIE
<p>Obudowa urządzenia w postaci szafy o wymiarach nie przekraczających 500 x 800 x 1800 mm oraz masy całkowitej 550 kg</p>	TAK / NIE
<p>Baterie akumulatorów umieszczone wewnątrz urządzenia</p>	TAK / NIE
<p>Urządzenie posiada zabezpieczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie toru wejściowego prostownika: 3 x 63 A</li> <li>- zabezpieczenie toru wejściowego bypassu statycznego: 3 x 63 A</li> <li>- zabezpieczenie toru wejściowego zewnętrznego bypassu serwisowego: 3 x 63 A</li> </ul>	TAK / NIE
<p>Możliwość podłączenia okablowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kabel wejściowy toru prostownika: 4 x 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- kabel wejściowy toru bypassu statycznego: 4 x 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- kabel PE: 1 x 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- kabel wejściowy toru zewnętrznego bypassu serwisowego: 5 x 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- kabel pomiędzy ups a bypassem serwisowym: 4 x 16 mm<sup>2</sup></li> </ul>	TAK / NIE

Niespełnienie wszystkich minimalnych parametrów lub funkcji, podanych w rubryce „Wymagana funkcjonalność lub element składowy” spowoduje odrzucenie oferty.