

## Formularz ofertowo – cenowy

**Zakup, dostawa i montaż serwerów, trasera-routera i innych urządzeń komputerowych wraz z oprogramowaniem na potrzeby Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu**

Wymagania szczegółowe:

1. Traser (router) wraz z akcesoriami do montażu w szafie rack – **1 sztuka**,

<b>Lp.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Wymagania minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego sprzętu; producent; nazwa urządzenia; cena jednostkowa brutto PLN</b>	<b>Wartość brutto PLN</b>
1	Procesor	Liczba rdzeni 36, prędkość procesora co najmniej 1200MHz	Ilość procesorów .....szt. Procesor: nazwa ..... typ..... producent.....	
2	Pamięć RAM	Co najmniej 16GB RAM DDR3		
3	Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 portów RJ-45 10/100/1000 Mbit/s Ethernet</li> <li>• Co najmniej jeden port USB</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 porty SFP 1.25G (Mini-GBIC)</li> </ul>		
4	Architektura	Tile GX		
5	Obudowa	obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19" (wysokość 1U-2U)		
6	Dodatkowe opcje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola napięcia i temperatury</li> <li>• Filtrowanie pakietów, konwersja adresów</li> <li>• Monitor napięcia</li> <li>• Monitor temperatury CPU</li> <li>• Monitor temperatury PCB</li> </ul>		
7	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zainstalowany system operacyjny RouterOS v6 (64bit)</li> <li>• Nośnik z oprogramowaniem i sterownikami</li> </ul>		
8	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> </ul>		
9	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymagana jest 3-letnia</li> </ul>		

		<p>gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego</li> <li>• Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Firma serwisująca musi posiadać ISO9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> </ul>		
--	--	---	--	--

2. Konwerter SFP na RJ45 1000Mbps - **13 sztuk.**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

nazwa urządzenia:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

3. Szafa rack – **1 sztuka**,

<b>Lp.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Wymagania minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego sprzętu; producent; nazwa urządzenia; cena jednostkowa brutto PLN</b>	<b>Wartość brutto PLN</b>
1	Rodzaj	19" stojąca, spawana, 3 pary belek nośnych w rozstawie 19"		
2	Rozmiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość jednostkowa 47U</li> <li>• Szerokość 800mm</li> <li>• Głębokość 1000mm</li> </ul>		
3	Drzwi	Drzwi przednie i tylne z perforacją 80%, wyposażone w zamki trzypunktowe z uchwytem wychylnym		
4	Oslony	Dwie osłony boczne z perforacją 30%, dach z otworami pod zaślepki		
5	Cokół	Szkielet na cokole z wysuwaną ramą wsporczą o wysokości 200mm		
6	Kolor	Ciemny kolor		
7	Dodatkowe opcje	Listwy i linki uziemienia		

4. Zarządzalna listwa zasilająca do szaf serwerowych wraz z akcesoriami do montażu w szafie rack – **1 sztuka**,

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu; producent; nazwa urządzenia; cena jednostkowa brutto PLN	Wartość brutto PLN
	Ilość gniazd	8 sterowanych gniazd zasilających, IEC 230V, 8A		
1	Obciążenie	obciążalność prądowa 16A, max obciążenie gniazda 8A		
2	Interfejs i diody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfejs Ethernet, SNMP, interfejs oparty na technologii AJAX, panel zarządzania dostosowany do urządzeń mobilnych, export/import danych w formacie XML, współpraca z kamerami IP,</li> <li>• diody wskazujące stan wyjść 230V, sterowanie wyjściami za pomocą progów i parametrów, kontrola zaniku napięcia zasilania 230V</li> </ul>		
3	Zasilanie	90V-240V		
4	Złącza	Wejście 1-wire RJ-12 dla czujników temperatury		

5	Obudowa	Obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19" (wysokość 1U-2U)		
6	Inne opcje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomiar mocy całkowitej programami alarmowymi/sterującymi, RTC - zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym</li> <li>• Oddzielne zasilanie warstwy sterowania, zapamiętywanie ustawień w przypadku utraty zasilania</li> <li>• Programowalne temperaturowe progi sterowania, 2 wejścia NO/NC z zasilaniem 12V do czujników, funkcja resetera, watchdog sprzętowy</li> </ul>		

5. Zasilacz UPS wraz z akcesoriami do montażu w szafie rack – **1 sztuka**,

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Parametry oferowanego sprzętu; producent; nazwa urządzenia; cena jednostkowa brutto PLN	Wartość brutto PLN
1	Akumulatory	Akumulatory hot-swap: 8 akumulatorów po 48Vdc, szczelne kwasowo-ołowiowe, bezobsługowe, czas ładowania 2-4 godzin do 90%		
2	Prąd wejściowy	220 /230 / 240Vac $\pm 32\%$ , częstotliwość 50 / 60Hz $\pm 5\%$ (automatycznie wykrywana)		
3	Prąd wyjściowy	pomniejszające 10% ( wejście -9 ~ -20%), podwyższające 10%( wejście +9 ~ +20%), podwójna korekcja napięcia 2xAVR, nieprawidłowe wahania napięcia sieci bez korzystania z baterii w szerokim zakresie +/- 25%, moc pozorna 3000W, moc czynna 2700W		
4	Wyjście	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inverter 220 /230 / 240Vac <math>\pm 3\%</math>, częstotliwość 50Hz/60Hz <math>\pm 0.2\%</math>, THD</li> </ul>		

		<p>3%,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc (VA/W) 3000/1800, czas przełączenia 6ms, czas podtrzymania przy P=max &gt;8min</li> <li>• Czysta sinusoida na wyjściu zasilacza nawet przy pracy z baterii podczas zaniku napięcia sieciowego</li> </ul>		
5	Porty	Porty komunikacji USB, pełny RS 232, SNMP, topologia Line-interactive, technologia z Toroidalnym Transformatorem		
6	Inne	Zimny start (możliwość włączenia bez napięcia sieciowego), autotestujący, wyświetlacz LCD (obciążenie (%), poziom baterii (%), Bypass, AVR-Boost i AVR Buck, baterie słabe i do wymiany/awaria, UPS zepsuty), diody LED (stan włączony, praca z baterii, awaria UPS-a i stan baterii)		
7	Zabezpieczenie	Zabezpieczenia: przeciążenie: tryb AC - > 110% Sygnalizacja Buzzer i po 10min zamyka system; tryb inwerter - > 100% Sygnalizacja Buzzer i po 10 sek. zamyka		

		system, przeciwprzepięciowe: tryb AC - bezpiecznik na wejściu i elektroniczna kontrola; tryb inwerter - elektroniczna kontrola		
8	Obudowa	Obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19" (wysokość 1U-4U)		

6. Serwer dwuprocessorowy, 32 rdzeniowy wraz z szynami i akcesoriami do montażu w szafie rack – **4 sztuki**,

<b>Lp.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Wymagania minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego sprzętu; producent; nazwa urządzenia; cena jednostkowa brutto PLN</b>	<b>Wartość brutto PLN</b>
1	Procesor	Co najmniej dwa procesory 16-rdzeniowe o częstotliwości co najmniej 2.2GHz i co najmniej 16MB pamięci podręcznej L3	Ilość procesorów .....szt. Procesor: nazwa ..... typ..... producent.....	
2	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co najmniej 24 gniazda DIMM pamięci operacyjnej</li> <li>• Obsługa pamięci w pełni buforowanych z kontrolą parzystości DDR3, 2R x8 PC3-10600R-9</li> </ul>		
3	Macierz	Obsługa macierzy dyskowej		

	dyskowa	zbudowanej z co najmniej 4 dysków 3,5" SAS/SATA/SSD w układzie RAID 5 lub RAID 6 z hot plug i pamięcią kontrolera co najmniej 256MB		
4	Złącza i interfejs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co najmniej dwa gniazda PCIExpress</li> <li>• Co najmniej dwa interfejsy sieciowe Ethernet 10/100/1000Mbps</li> <li>• Czytnik kart SD</li> </ul>		
5	Napęd optyczny	nagrywarka DVD		
6	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduł iLO 4 wbudowany na płycie głównej</li> <li>• Monitoring całego serwera</li> <li>• Możliwość zarządzania serwerem zdalnie z każdego miejsca na świecie</li> <li>• Dostęp do monitoringu wszystkich czujników jakie są umieszczone wewnątrz serwera</li> <li>• Możliwość dostępu do konsoli zdalnej</li> </ul>		
7	Obudowa	przystosowana do montażu w szafie rack 19" (wysokość 1U-4U),		

		zasilacz co najmniej 750W	
8	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> </ul>	
9	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymagana jest 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta</li> <li>• Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego</li> <li>• Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Firma serwisująca musi posiadać ISO9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>• W przypadku awarii dysków</li> </ul>	

		twarych dysk pozostaje u Zamawiajacego		
--	--	--	--	--

7. Moduł pamięci RAM DDR3 RDIMM 2R x8 PC3-10600R-9, 16GB, współpracujący z serwerem z punktu 6 – **16 sztuk (jednakowych)**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

nazwa urządzenia:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

8. Dysk twardy 3,5" SATA/600 2000GB 7200 obrotów/minutę, 64MB cache, MTBF co najmniej 1000000 godzin, współpracujący z serwerem z punktu 6 – **16 sztuk (jednakowych)**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

nazwa urządzenia:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

9. Komplet akcesoriów do montażu serwera z punktu 6 w szafie rack – **4 sztuki**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

10. System operacyjny Microsoft Windows Server 2012 Standard, 64-bitowy, licencja na jeden komputer 32-rdzeniowy, nośniki z oprogramowaniem i sterownikami – **1 sztuka**

Cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

11. Moduł SFP 1,25G, długość fali 1310 nm, zasięg co najmniej 20 km, współpracujący ze switchem HP 2910al-48G – **2 sztuki**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

nazwa urządzenia:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

12. Patchcord LC/APC-E2000/APC, SM 1E9/125 µm 2,0mm – **1 sztuka o długości 2 m i 1 sztuka o długości 10 m**

Parametry oferowanego sprzętu:

producent:

nazwa urządzenia:

cena jednostkowa brutto PLN:

wartość brutto PLN:

**Cena brutto przedmiotu zamówienia:**

..... **zł**