

ATZ- 381/62-5/19

## WSZYSCY WYKONAWCY

Dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” zadania pn.: Przebudowa zasilania gwarantowanego serwerowni wraz z dostawą UPS dla Politechniki Świętokrzyskiej**

W związku z wniesionymi zapytaniem wykonawców o wyjaśnienie niektórych zapisów Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Zamawiający stosownie do art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. (t.j. Dz.U. z 2019 . 1843 ), zwanej Pzp, wyjaśnia co następuje:

### Pytanie 1

Zgodnie z zapisami w PFU Zamawiający wymaga dostawy zasilacza UPS wykluczającego pojedynczy punkt awarii. Jednocześnie pisze, że musi on być wyposażony w scentralizowany moduł bypass elektronicznego oraz w zestaw akumulatorów składający się z dwóch łańcuchów baterii co jednoznacznie wskazuje na wspólną baterię dla wszystkich modułów. Rozwiązanie takie zaprzecza idei systemu pozbawionego pojedynczych punktów awarii. Aby uzyskać wymaganą użyteczność należy zastosować zasilacz, w którym każdy z modułów mocy wyposażony jest w we wszystkie funkcje sprzętowe (obwody zasilania) i programowe (inteligencja i monitorowanie), które czynią je w pełni niezależnymi i zdolnymi do bezpiecznego izolowania się od systemu wielomodułowego w przypadku wystąpienia awarii wewnętrznej. W związku z tym każdy z modułów powinien posiadać własny bypass elektroniczny (bypass scentralizowany jest pojedynczym punktem awarii) oraz własną ładowarkę baterii a bateria powinna być rozdzielona dla każdego modułu mocy (wspólna bateria jest pojedynczym punktem awarii). Prosimy więc o zmianę zapisów w PFU dotyczących powyższych kwestii.

### Pytanie 2

Prosimy o dopuszczenie zasilacza UPS z 4 modułami o mocy 20kVA/kW z możliwością rozbudowy do 200kVA/kW. Rozwiązanie takie daje większą dostępność zasilania w przypadku awarii jednego z modułów oraz większą elastyczność w przypadku dalszej rozbudowy.

### Pytanie 3

Prosimy o uzasadnienie dla podanych wymiarów podstawy zasilacza UPS 600 x 1200 mm lub o dopuszczenie urządzenia o podstawie 730 x 815 mm, co będzie się wiązało z zajęciem mniejszej powierzchni pod zasilacz.

### Pytanie 4

Czy Zamawiający dopuści zasilacz UPS ze zmierzoną przeciążalnością:

ciągła do 120%

8 minut dla 125%

1 minuta dla 150%?

### **Odpowiedź 1:**

W trakcie normalnej pracy przy sprawnych modułach mocy, wewnętrzny bypass elektroniczny w wykonaniu modułowym „hot-swap” nie jest w torze zasilania i awaria tego modułu nie powoduje przerwy w zasilaniu odbiorów. Dlatego bypass w takim rozwiązaniu nie stanowi pojedynczego punktu awarii.

Celem wymogu bypassu scentralizowanego, było zapewnienie całkowitej obciążalności wewnętrznego, elektronicznego układu obejścia na niezmiennym poziomie niezależnie od liczby zainstalowanych w danym momencie modułów mocy. Jednak mając na uwadze, że Zamawiający wymaga również zainstalowania zewnętrznego bypass-a serwisowego dostosowanego do mocy minimum 200 kW i w przypadku konieczności wyjęcia jednego lub więcej modułów, może być użyty bypass zewnętrzny Zamawiający postanawia dopuścić dostarczenie zarówno urządzenia UPS z elektronicznym wewnętrznym bypass-em realizowanym jako scentralizowany moduł „hot-swap”, a także jako rozwiązanie rozproszone, tj. w modułach mocy.

Zamawiający podtrzymuje wszystkie wymogi dotyczące akumulatorów (baterii). Zastosowanie dedykowanych łańcuchów bateryjnych dla każdego z modułu mocy, wymagałoby każdorazowo przy instalacji nowego modułu mocy instalację nowego zestawu baterii oraz wykonanie dedykowanego połączenia. To w porównaniu do dołożeniu samego modułu, znacząco komplikuje i wydłuża w czasie proces zwiększenia całkowitej mocy UPS. Dodatkowo w opinii Zamawiającego, rozwiązanie z dedykowanymi blokami baterii dla modułów mocy, nie zapewnia optymalnego wykorzystania dostępnej energii w bateriach przy rozładowywaniu i wpływa na czas podtrzymania, zwłaszcza przy awarii jednego z modułów mocy.

Wspólna bateria wyposażona w przynajmniej 2 łańcuchy akumulatorów nie jest pojedynczym punktem awarii, ponieważ w przypadku awarii w jednym z łańcuchów, np. wewnętrzna przerwa w baterii, cały czas do dyspozycji pozostaje drugi łańcuch. W PFU Zamawiający wymaga zainstalowania dwóch szeregów bateryjnych.

### **Odpowiedź 2:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie zasilacza UPS z czterema modułami o mocy co najmniej 20kVA/kW, pod warunkiem możliwości rozbudowy zasilacza do mocy całkowitej co najmniej 200kVA/kW bez konieczności wymiany zainstalowanych modułów mocy i z wykorzystaniem modułów identycznych z zainstalowanymi – dostarczonymi przez Wykonawcę i instalowanymi w tej samej szafie.

### **Odpowiedź 3:**

Podane przez Zamawiającego wymiary, są wymiarami maksymalnymi (co zostało określone w PFU) i wynikają z wielkości dostępnej wolnej przestrzeni w planowanym miejscu instalacji UPS. Zgodnie z załącznikiem 4 do PFU, Zamawiający wymaga, aby nowy UPS został zainstalowany między dwoma zamontowanymi (istniejącymi) już urządzeniami, umieszczonymi w odległości 60cm od siebie. W związku z czym nie jest technicznie możliwe umieszczenie UPS o większej szerokości. Podana maksymalna głębokość, wynika natomiast z faktu, że za planowym zasilaczem UPS zlokalizowane są szafy rozdzielcze i zastosowanie UPS o większej głębokości spowodowałoby ograniczenie dostępu fizycznego do tych szaf. Zamawiający nie dopuszcza urządzenia UPS o podstawie 730x815mm, ze względu na nie spełnienie warunku na maksymalną dopuszczoną szerokość.

