



NZ-240-59/2018/209/18/RG

Warszawa, dnia 07.12.2018 r.

*Wykonawcy biorący udział w postępowaniu o
udzielenie zamówienia publicznego*

*Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: Dostawę wraz z instalacją jednego urządzenia
UPS 80 – 120 kW – NZ-240-59/2018.*

**WYJAŚNIENIE ORAZ ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH
WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Zamawiający działając na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986, z późn. zm.) (dalej: „Ustawa”) informuje, iż w w/w postępowaniu wpłynęły pytania do treści SIWZ.

W związku z powyższym na podstawie art. 38 ust. 2 i 4 Ustawy Zamawiający wyjaśnia oraz zmienia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

W przypadku, gdy udzielone poniżej odpowiedzi pozostają w sprzeczności z postanowieniami SIWZ lub też precyzują lub uzupełniają postanowienia SIWZ, należy przyjąć, że stanowią one zmianę SIWZ dokonaną przez Zamawiającego w myśl art. 38 ust. 4 ustawy i będą stanowić podstawę dla oceny zgodności oferty z SIWZ, przy czym w przypadku gdy:

- 1) postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SIWZ, za obowiązującą w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi,
- 2) postanowienia odpowiedzi precyzują lub uzupełniają postanowienia SIWZ, za obowiązującą w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi wraz z dotychczasową treścią SIWZ

Pytanie nr 1

Zamawiający odpowiadając na pytanie nr 4 zwiększył wymaganie częstotliwości wejściowej do zakresu 35 Hz jednocześnie ograniczając możliwość złożenia oferty do jednego producenta. Powyższy parametr w żaden sposób nie przyczynia się do zwiększenia funkcjonalności systemu, bo zarówno częstotliwości w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym regulowania w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej, czy Sieci Dystrybucji oraz ewentualna współpraca zasilacza UPS z zespołem prądotwórczym wg. obowiązujących norm nie przekraczają odchyłu w zakresie ± 2 Hz. Zastosowanie tak szerokiego okna częstotliwości wejściowej może wręcz uszkodzić zasilane odbiorniki lub przyczynić się do ich niestabilnej pracy. Falownik synchronizując się do częstotliwości wejściowej musi ciągle dokonywać zmiany częstotliwości wyjściowej. Jest to o tyle ważne, że w każdej chwili na skutek awarii urządzenia lub jego przeciążenia może nastąpić przełączenie odbiorników w tryb bypassu wewnętrznego. Wówczas jeżeli częstotliwość wejściowa i wyjściowa mają dużą różnicę nastąpi przerwa w przełączeniu. Ponadto odbiorniki w trybie bypassu zaczną pracować z częstotliwością 35 Hz, co nie jest akceptowalne z większością, jak nie ze wszystkimi serwerami i komputerami dostępnymi na rynku. Tak szeroki zakres częstotliwości wejściowej nie wprowadza, żadnych zalet do eksploatacji urządzeń, a w praktyce wyklucza jedynie konkurencję.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wróci do pierwotnej wersji wymaganego okna częstotliwości wejściowej w zakresie 43 -70 Hz zamieszczonego w tabeli parametrów?

15.	Zakres częstotliwości wejściowej, kiedy energia jest pobierana z sieci a bateria jest doładowywana	43-70Hz
-----	--	---------

Odpowiedź na pytanie nr 1

Zgodnie z wyjaśnieniami treści SIWZ z dnia 03.12.2018 r Zamawiający, po ponownym przeanalizowaniu opisu przedmiotu zamówienia, podtrzymuje swoje wymagania w zakresie częstotliwości określone na poziomie 35-70 Hz.

Pytanie nr 2

Odpowiedź na pytanie nr 7 brzmi: „Zamawiający podtrzymuje brzmienie SIWZ i wymaga urządzenia, które posiada wyjściowy współczynnik mocy $\cos \phi = 1$ oraz moduły o wartościach mocy 30kVA/30kW”. Natomiast zapis w SIWZ i wymagane parametry techniczne UPS (str. 2 p.6 tabeli) z ujednoliconego opisu przedmiotu zamówienia mówi o module min. 20kVA (załącznik do odpowiedzi) – Zgodnie z zapisem p. 1) odpowiedzi na pytania „gdy postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SIWZ, za obowiązującą w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi”. Proszę doprecyzować jakiej mocy minimalnej moduły powinny zostać Państwu zaoferowane – treść odpowiedzi jest sprzeczna z ujednoliconym załącznikiem nr 1 oraz załącznikiem nr 3 str. 5 punkt.6 tabeli, który jest formularzem ofertowym i ma być oceniany w kategoriach „spełnia-nie spełnia”

Odpowiedź na pytanie nr 2

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie SIWZ - moduł minimum 20kVA=20kW, $\cos \phi = 1,0$. Jednocześnie wyjaśnia, że dopuszcza moduły o wartości większej niż 20kVa.

Pytanie nr 3

W ujednoliconym po zmianach załączniku nr 1 do SIWZ (załącznik do odpowiedzi) w opisie przedmiotu zamówienia (str.1) pojawiły się rozbieżności. Najpierw jest zapis, że system ma mieć możliwość rozbudowy do co najmniej 100kW+redundancja, natomiast w warunkach technicznych i konstrukcyjnych (na tej samej stronie) widnieje zapis, że system ma mieć możliwość rozbudowy do minimum 90kW + redundancja.

Odpowiedź na pytanie nr 3

Zamawiający informuje, że docelowo system musi mieć możliwość rozbudowy do minimum 100kW + redundancja. W związku z powyższym tiret 6 Załącznika nr 1 do SIWZ (opis przedmiotu zamówienia) otrzymuje brzmienie:

„początkowa moc systemu minimum 80kW (minimum 60kW + redundancja), docelowo nie mniej niż 120kW (minimum 100 kW+ redundancja)”.

Pytanie nr 4

W odpowiedzi na pytanie nr 2 Zamawiający wymagał, żeby każdy moduł posiadał własną niezależną baterię, natomiast w ujednoliconych załącznikach (załącznik nr 1 str. 1), parametrach technicznych (załącznik nr 1 str. 2 punkt 8 tabeli) oraz w załączniku nr 3 (str.5 p. 8 tabeli), który jest formularzem ofertowym i ma być oceniany w kategoriach „spełnia-nie spełnia” – widnieje zapis „min. 2 łańcuchy bateryjne dla całego systemu”. Jeżeli odpowiedzi na udzielone pytania są nadrzędne to każdy oferent, który zaproponuje odrębną baterię dla każdego modułu w obliczu zapisów z tabeli nie spełni wymagania

Odpowiedź na pytanie nr 4

Zamawiający informuje, że każdy moduł UPS min. 20kVA/20kW musi posiadać niezależną od innych modułów baterię zapewniającą 15 minutowe podtrzymanie 100% mocy nominalnej modułu.

Pytanie nr 5

Biorąc pod uwagę fakt, że bateria akumulatorów jest traktowana jako element eksploatacyjny podlegający zużyciu (jak np. opony w samochodzie – czyli na samochód możemy mieć 5 lat gwarancji ale gwarancja nie obejmuje opon jak się zużywają), w celu umożliwienia uczciwej konkurencji, proszę o doprecyzowanie czy gwarancja (za którą są przyznawane punkty), ma być na tylko na UPS czy też na UPS i baterie.

Odpowiedź na pytanie nr 5

Zamawiający informuje, że gwarancja dotyczy UPS i baterii.

Pytanie nr 6

W odpowiedzi na pytanie nr 5 Zamawiający zawarł dodatkowy wymóg przystosowania instalacji elektrycznej dla 120 kW, który to wymóg nie był zawarty wcześniej w SIWZ – w związku z tym, że rzetelna wycena przystosowania instalacji wymaga wizji lokalnej a co za tym idzie – czasu, zwracam się z prośbą o wydłużenie terminu składania ofert do 17.12.2018

Odpowiedź na pytanie nr 6

W dniu wczorajszym (tj. 06.12.2018 r.) Zamawiający przedłużył termin na składanie ofert do dnia 13.12.2018 r. do godz. 10:00

Pytanie nr 7

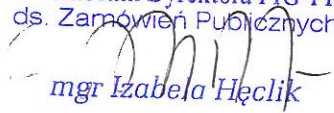
Czy Zamawiający zgadza się na zastosowanie układu zapewniającego największą niezawodność dla całego systemu UPS - tyle łańcuchów bateryjnych co modułów mocy (np. 3 moduły mocy po 30kVA/30kW = 3 x łańcuch baterijny przy czym każdy z łańcuchów baterii jest dostępny dla wszystkich modułów bateryjnych nawet w momencie uszkodzenia jednego z nich. To rozwiązanie pozwala na wykonanie przeglądu i wymianę baterii bez wyłączania UPS oraz bez przechodzenia na bypass.

W przypadku niezależnego łańcucha baterii dla każdego modułu w przypadku uszkodzenia jednego z modułów automatycznie system UPS nie może korzystać z baterii przypisanych do tego modułu.

Odpowiedź na pytanie nr 7

Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie układu - tyle łańcuchów bateryjnych co modułów mocy (np. 3 moduły mocy po 30kVA/30kW = 3 x łańcuch baterijny przy czym każdy z łańcuchów baterii jest dostępny dla wszystkich modułów bateryjnych nawet w momencie uszkodzenia jednego z nich.

Pełnomocnik Dyrektora PIG-PIB
ds. Zamówień Publicznych


mgr Izabela Hęclik

Załączniki:

- Ujednolicony w wyniku zmian SIWZ Opis przedmiotu zamówienia (zał. nr 1 do SIWZ)


mgr Izabela Hęclik

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Producent musi mieć certyfikat zarządzania jakością ISO 9001 oraz certyfikat systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia serwisu dostarczonego i zainstalowanego UPS. Czynności serwisowe nie mogą spowodować wygaśnięcia gwarancji producenta.

System UPS musi być wykonany jako modułowy, redundantny. Układ musi zapewniać łatwą i bezprzerwową rozbudowę i naprawę (wymianę) uszkodzonego modułu. UPS ma być konstrukcji VFI i klasy SS 111 zgodnie z normą PN- EN 62040-3. System ma być pozbawiony pojedynczych punktów awarii. Dla osiągnięcia najkrótszego czasu naprawy, konstrukcja systemu UPS ma być modułowa. Szafa ma być wyposażona w drzwiczki zamykane na klucz. System ma zapewniać moc dla zasilania odbiorników minimum 60kW + moduł nadmiarowy, a przy rezygnacji z redundancji - minimum 80kW, przy czym w początkowej fazie system nie może się składać z większej ilości niż 4 moduły UPS. Szafa UPS ma być od razu przygotowana do dalszej rozbudowy mocy systemu co najmniej do 100kW + moduł nadmiarowy a w przypadku rezygnacji z redundancji – co najmniej 120kW. Każdy moduł UPS ma być wyposażony we własną, nienależną od innych modułów baterię zapewniającą 15 minutowe podtrzymanie 100% mocy nominalnej modułu. Bateria ma być żywotności minimum 10-12 letniej zgodnie z wymaganiami EUROBAT.

Cały system UPS musi spełniać następujące warunki techniczne i konstrukcyjne:

- system ma się składać z niezależnych modułów 3 fazowych na wejściu i na wyjściu
- konstrukcja modułów -VFI i klasa SS 111 zgodnie z PN-EN 62040-3
- konstrukcja modułowa zapewniająca naprawę systemu redundantnego poprzez wymianę modułu UPS
- konstrukcja modułowa pozwalająca na rozbudowę systemu UPS,
- w systemie równoległym każdy moduł UPS ma własne i niezależne: prostownik, ładowarkę baterijną, baterię, falownik, układ sterowania i kontroli co zapewnia eliminację problemu pojedynczego punktu awarii,
- **początkowa moc systemu minimum 80kW (minimum 60kW + redundancja), docelowo nie mniej niż 120kW (minimum 100 kW+ redundancja),**
- początkowo system UPS nie może się składać z większej niż 4 moduły UPS (w tym jeden nadmiarowy) co zapewni pożądany poziom niezawodności,
- moduły muszą być umieszczone w szafie UPS z możliwością jej zamknięcia na klucz oraz posiadającej niezależny bezprzerwowy by-pass serwisowy dla docelowej mocy.
- baterie mają być umieszczone na stelażach/szafa (mini. 2 łańcuchy bateryjne dla całego systemu) z możliwością ich wymiany bez wyłączania UPSa lub przechodzenia na by-pass serwisowy.
- system ma być zasilany 3 fazowo 400/230V 50Hz i ma mieć takie samo wyjście,
- zakres napięć wejściowych kiedy zachowana jest pełna moc wyjściowa i pełna moc ładowania akumulatorów minimum: 400V +15%/-20%, **35-70Hz**
- współczynnik mocy na wyjściu modułu UPS $\cos\varphi = 1$ (moc wyjściowa w kVA=kW)
- zakres synchronizacji do napięcia zasilającego: ustawiany 2% lub 4%
- poziom zawartości harmonicznych zasilających pojedynczy moduł UPS poniżej 4% dla obciążenia 100%,
- współczynnik mocy wejściowej nie mniejszy jak 0,99 dla obciążenia 100%,

- baterie bezobsługowe zapewniające podtrzymanie 15 minut przy obciążeniu 100% każdego systemu,
- przeciążalność wyjścia 150% przez 5 sekund, 125% przez 1 minutę,
- zawartość harmoniczných w napięciu wyjściowym maks 1,5% przy obciążeniu liniowym i maks. 3% przy obciążeniu nieliniowym (zg. z PN-EN 62040-3:2001),
- stabilność napięcia statyczna $\pm 1\%$ i dynamiczna (skok 0%-100%-0%) $\pm 4\%$
- dopuszczalna asymetria obciążenia – 100% obciążenia dla każdej fazy,
- sprawność przetwarzania AC/AC min 95,5% przy 100% obciążenia i 94,5% przy 25% obciążenia,
- spełnianie norm dotyczących bezpieczeństwa: EN 62040-1-1:2003, EN 60950-1:2001/A11:2004
- spełnianie norm dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej: EN 50091-2:1995, EN61000-3-2:2000, EN6100-3-3:1995/A1:2001, EN61000-6-2:2001, EN61000-6-4:2001
- poziom ochrony szafy UPS - IP 20.
- System UPS powinien być wyposażony w adapter SNMP i oprogramowanie monitorujące dla wszystkich modułów UPS

Parametry techniczne UPS

L.P.	Opis	Wymagane parametry
1.	Technologia wykonania	UPS VFI SS 111 zgodnie z PN-EN 62040-3
2	Technologia modułowa, redundancja	konstrukcja modułowa zapewniająca naprawę systemu redundantnego poprzez wymianę modułu UPS
3.	Nie może być pojedynczego punktu awarii od którego zależy działanie całego systemu UPS	każdy moduł ma własny następujące elementy: prostownik, falownik
4.	Zasilanie	3x400V/50Hz
5.	Napięcie wyjściowe	3x400V/50Hz
6.	Nominalna moc pozorna modułów	min 20kVA
7.	Wyjściowy współczynnik mocy $\cos\phi$	1,0
8.	System baterii	mini. 2 łańcuchy bateryjne dla całego systemu
9.	Czas podtrzymania dla każdego modułu UPS	min. 15 minut dla 100% obciążenia modułu
10.	Technologia baterii	szczelne, bezobsługowe typu VRLA AGM, o żywotności 10-12 lat zgodnie z EUROBAT
11.	Umiejscowienie baterii	stelaże bateryjne/szafy bateryjne
12.	Wydajność ładowarki baterijnej	min. 4A
13.	Sprawność przetwarzania w trybie TRUE ON-LINE z podwójną przemianą energii	min. 95,5% dla 75% -100% obciąż. min. 95% dla 50% obciążenia min. 94,5% przy 25% obciążenia
	Zakres napięć wejściowych, kiedy energia	(-20%/+15%) 3x320/184 V do 3x460/264

14.	jest pobierana z sieci a bateria jest doładowywana	V dla $\leq 100\%$ obciążenia
15.	Zakres częstotliwości wejściowej, kiedy energia jest pobierana z sieci a bateria jest doładowywana	<u>35-70Hz</u>
16.	Wejściowy współczynnik mocy $\cos\varphi$	dla obciążenia 100% $\geq 0,99$
17.	Wejściowe harmoniczne THDi w funkcji obciążenia	$\leq 3,0\%$ przy 100% obciążenia
18.	Prąd rozruchu	Ograniczony przez soft start do wartości prądu znamionowego, $I_{roz} = I_n$
19.	Stabilność napięcia wyjściowego	$< \pm 1\%$ dla stanu ustalonego obciążenia $< \pm 4\%$ dla skoku obciążenia $0 \rightarrow 100\% \rightarrow 0\%$
20.	Zawartość harmoniczných w napięciu wyjściowym	$\leq 1,5\%$ dla obciążenia liniowego $\leq 3\%$ dla obciążenia nieliniowego
21.	Przeciążalność	min. 125% przez 1 minutę min. 150% przez 5 sekund
22.	Współczynnik szczytu (crest factor)	2,5:1
23.	Zdolność zwarciova (RMS)	Falownik: 3 x I_n przez 400 ms Bypass: 10 x I_n przez 20 ms
24.	Menu w panelu sterowniczym	w jęz. polskim

Montaż nowego UPS-a będzie możliwy po zdemontowaniu starego UPS-a oraz jego utylizacji.

Utylizacja starych baterii leży po stronie Wykonawcy.

Zamawiający posiada niesprawny UPS firmy GE DIGITAL ENERGY Site Pro, 80 kVA z 2003 roku. Zamawiający informuje, że w 2017 roku dokonano wymiany w obecnie niesprawnym UPS-ie 32 akumulatorów (MWP 150-12B, 12V, 150Ah).

Instalacja elektryczna ma być przystosowana do 120 kW.