



Politechnika Warszawska

ZASTĘPCA KANCLERZA DS. TECHNICZNYCH
mgr inż. Wojciech Starczyński

Warszawa, dnia 15.11.2023 r.

ZP.RB.SE.27.2023 L.dz.: DZIŁ.261.4.2023

Strona internetowa prowadzonego
postępowania

Odpowiedzi na zapytania Wykonawców dotyczące treści SWZ

Dotyczy postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji na:
wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” - instalacji zasilania awaryjnego rozdzielni głównej R1-0 w Gmachu Fizyki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75 wraz z wymianą układu SZR oraz dostawa agregatu prądowórczego 0,5 MW, numer referencyjny: **ZP.RB.SE.27.2023**.

Zamawiający - Politechnika Warszawska informuje, że w terminie określonym zgodnie z **art. 284 ust. 2** ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.), zwanej dalej ustawą Pzp, Wykonawcy zwrócili się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.

W związku z powyższym działając na podstawie **art. 284 ust. 6** ustawy Pzp Zamawiający przekazuje treść zapytań postawionych przez Wykonawców wraz z wyjaśnieniami.

Pytanie 1: Prosimy o jednoznaczne określenie przedmiotu zamówienia. Zapisy SWZ i PFU są sprzeczne.

Wg. SWZ - PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w ramach zadania: wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” - instalacji zasilania awaryjnego rozdzielni głównej R1-0 w Gmachu Fizyki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75 wraz z wymianą układu SZR oraz dostawa agregatu prądowórczego 0,5 MW. Wg. PFU - Wykonanie wymiany kabli ziemnych sieci elektroenergetycznej Politechniki Warszawskiej w relacji rozdzielnic stacyjna R1-0 w Gmachu Fizyki, rozdzielnice oddziałowe w budynkach Wydziału Elektrotechnicznego i Instytutu Wysokich Napięć oraz Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych - Instytut Mikroelektroniki i Optoelektroniki. Czyli zgodnie z tytułem zapytania i SWZ postępowanie dotyczy prac związanych z zasilaniem awaryjnym rozdzielnic R1-0 (dostawa agregatu, trasa kablowa pomiędzy agregatem a R1-0, wymiana SZR i podłączenie agregatu do R1-0 za pośrednictwem SZR). Tak można rozumieć zapis : „wykonanie instalacji zasilania awaryjnego rozdzielni głównej R1-0 wraz z wymianą układu SZR oraz dostawa agregatu prądowórczego 0,5 MW”. W PFU szczegółowo opisana jest wymianakabli odpiływowych z R1-0. Nie ma żadnych zapisów dotyczących agregatu (np. typ i kolor obudowy, miejsce posadowienia, ewentualna konieczność wykonania fundamentu itp.), żadnych dotyczących przebiegu i wymagań dla tras kablowych agregat-R1-0, żadnych dotyczących SZR (istniejącego i nowego). Podsumowując: Czy Zamawiający oczekuje dostawy agregatu z podłączeniem do R1-0 za pośrednictwem wymienionego SZR (zgodnie z SWZ) czy też wykonania wymiany kabli w relacjach R1-0 - rozdzielnic oddziałowe (zgodnie z PFU)?

Odpowiedź 1: Zamawiający oczekuje, że Wykonawca w ramach zadania ma dostarczyć agregat prądowórczy oraz zaprojektować i wykonać rozbudowę rozdzielnic R0-1 wraz z wymianą układu SZR. Zamawiający przewiduje, że agregat ma być typu kontenerowego wolnostojący. Kontener musi zapewniać odpowiednie gabaryty oraz stabilność podłoża umożliwiające montaż agregatu wraz ze zbiornikiem zapewniającym pracę agregatu przy pełnym obciążeniu przez 24 h. Kontener powinien posiadać ściany izolowane, a agregat zabudowany w kontenerze musi być wyposażony w izolację termiczną od strony podłoża. Budynek/kontener musi posiadać odpowiednią wentylację umożliwiającą swobodne odprowadzenie spalin poza teren

ul. Noakowskiego
18/20,
00-668 Warszawa
tel.: 22 234 6499
e-mail:
kanclerz.tech
@pw.edu.pl
www.pw.edu.pl

budynku/kontenera bez możliwości ponownego wniknięcia spalin do środka budynku/kontenera (wyprowadzenie spalin podczas prac eksploatacyjnych przy otwartych drzwiach budynku/kontenera). Budynek/kontener powinien być tak zaprojektowany aby umożliwiał swobodne uzupełnianie paliwa z zewnątrz od drogi dojazdowej. Ilość pełnowymiarowych drzwi w budynku/kontenerze podlega każdorazowo uzgodnieniu przez Zamawiającego. Lokalizację kontenera należy uzgodnić z Rzeczoznawcą ds. pożarowych.

Normy krajowe i międzynarodowe

1. PN-EN 60034-1:2011E Maszyny elektryczne wirujące. Część 1: Dane znamionowe i parametry, 20-05-2011 (status Polskiej Normy, zastępuje PN-EN 60034-1:2009/Ap1:2009P, PN-EN 60034-1:2009P).
2. PN-EN 60947-6-1:2009P Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część 6-1: Łączniki wielozadaniowe. Urządzenia przełączające, 23-02-2009, (status Polskiej Normy, zastępuje PN-EN 60947-6-1:2006E).
3. PN-EN 60255-1:2010E Przełączniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe – Część 1: Wymagania wspólne, 29-06-2010 (zastępuje PN-EN 60255-6:2000P).
4. PN-ISO 8528-1 Zespoły prądotwórcze prądu przemiennego napędzane silnikiem spalinowym tłokowym. Zastosowanie, klasyfikacja i wymagania eksploatacyjne, norma wycofana 29.10.2012 bez zastąpienia.
5. PN-ISO 8528-5:1997 Zespoły prądotwórcze prądu przemiennego napędzane silnikiem spalinowym tłokowym. Zespoły prądotwórcze, norma wycofana 15.11.2012 bez zastąpienia, lub ISO 8528-5 Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets.
6. EN 60034-1:2010 Rotating electrical machines - Part 1: Rating and performance, 08-10-2010.

Wymagania i parametry agregatu:

1. Agregat prądotwórczy ma być fabrycznie nowy, kompletnie wyposażony w elementy zapewniające prawidłową pracę, wyprodukowany w okresie maksymalnie do 12-stu miesięcy przed terminem dostarczenia.
2. Minimalny czas pracy agregatu przy 100% obciążenia bez uzupełniania paliwa – 24 godziny.
3. Czas życia (żywołność) - min 20 lat.
4. Czas rozruchu - max 30s.
5. Klasa wymagań (wg PN-ISO 8528-1 [N.4]) – miń G3.
6. Uruchamiania - automatyczne z pełną kontrolą elektroniczny AVR.
7. Moc - 500 kVA.
8. Napięcie – 400/230V.
9. Częstotliwość (wg PN-EN 60034-1:2011E [N.1]) – 50 Hz/
10. Odchyłka napięcia w stanie ustalonym wg PN-ISO 8528-5 - $\leq 1,5\%$.
11. Czas przyjęcia obciążenia - max 10s.
12. Dopuszczalne przeciążenie przez czas max do 1h z możliwością kontynuacji pracy z deklarowanym obciążeniem - do 10%.
13. Wymagany zakres współczynnika mocy obciążenia – 0,7 do 1.
14. Nierównomierność obciążenia faz - do 20%.
15. Maksymalny poziom hałasu przy 100% obciążenia z odległości 5m – max 80dB.
16. Układ rozruchu - samoczynny/elektryczny.
17. Układ chłodzenia – ciecz/powietrze.
18. Zacisk uziemienia (wg PN-EN 60034-1:2011E [N.1]) - oznaczony symbolem zgodnym z normą PN-EN 60034-1:2011E.
19. Na wyposażeniu panelu sterowniczego muszą znaleźć się co najmniej elementy: schemat synoptyczny ze wskaźnikami i łącznikami sterującymi, automatyczne sterowanie załącz/wyłącz, układ monitorowania parametrów pracy, przełączniki wyboru rodzaju pracy, łączniki wyboru sterowania, testowania i wskaźniki alarmowe, przyrządy pomiarowe, zasilania wszystkich urządzeń pomiarowych zestawu prądowego, urządzenia zabezpieczeń. Panel sterowania agregatem musi wskazywać chwilowe zużycia paliwa; Panel powinien posiadać moduł modbus/Ethernet umożliwiający zdalny monitoring parametrów czy też sterowanie agregatem.
20. Agregat musi posiadać sygnalizację stanów zagrażających prawidłowej pracy wizualizacji: sygnalizacja stanu oleju, cieczy chłodzącej, uszkodzenia zasilacza buforowego, niskiego poziomu paliwa, nieudanego rozruchu. Praca agregatu powinna być monitorowana lokalnie na wyświetlaczu sterownika.
21. Agregat musi być wyposażony w licznik całkowitego czasu pracy.

22. Agregat musi być wyposażony w układ podgrzewania bloku silnika.
23. Agregat musi być wyposażony w sygnalizację optyczną poziomu paliwa.
24. Agregat musi być wyposażony w zasilacz buforowy dla akumulatorów rozruchowych. Zasilacz musi być wyposażony w automatykę dozorującą stan naładowania akumulatora oraz układy sygnalizacji usterek.
25. Agregat musi posiadać możliwość pracy, w trybie pracy serwisowej, z minimalnym obciążeniem 10% mocy znamionowej. W przeciwnym razie agregat musi być wyposażony w układ dociążający (załączany ręcznie za pomocą osobnego odłącznika) umożliwiający przeprowadzanie testów serwisowych.
26. Agregat powinien być dostosowany do współpracy z rozdzielnicą 400/230 V AC. Start/Stop agregatu powinien być realizowany przez SZR rozdzielnicy 400/230 V AC.
27. Max temp. otoczenia +40°C.
28. Miń temp. Otoczenia - 20°C.
29. Gwarancja do pracy ciągłej miń 12 miesięcy bez limitu godzinowego.

Wymagania projektowe Agregat należy wpiąć/dołączyć z jedną z sekcji RG. Schemat Rg i elewacja RG w załączeniu.

Pytanie 2: Proszę o informację odnośnie pomieszczenia agregatorni , gdzie się znajduje oraz rysunki pomieszczenia, najlepiej w DWG.

Odpowiedź 2: Zamawiający przewiduje umiejscowienie agregatu kontenerowego na zewnątrz poza budynkiem. Wykonawca w ramach zadania ma zaprojektować płytę fundamentową, na której będzie posadowiony agregat kontenerowy. Lokalizację wykonania płyty fundamentowej i montażu agregatu kontenerowego należy uzgodnić z Zamawiającym i Rzeczoznawcą ds. pożarowych.

Pytanie 3: Czy w zakresie zamówienia jest dostawa i montaż agregatu prądotwórczego.

Odpowiedź 3: Zamawiający udzielił odpowiedzi w pytaniu nr 1.

Mając na uwadze treść udzielonych wyjaśnień oraz potrzebę usunięcia rozbieżności pomiędzy ich treścią a treścią dokumentu zamówienia Zamawiający działając na podstawie **art. 286 ust. 1** ustawy Pzp wprowadza powyższe zmiany do treści SWZ. **Załącz. do niniejszego pisma są rysunki : elewacja i schemat.**

W związku z wystąpieniem przesłanki, o której mowa w **art. 284 ust. 3** ustawy Pzp:

- wprowadzone zmiany treści SWZ są istotne dla sporządzenia oferty i wymagają od Wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie ofert, termin składania ofert **ulega zmianie.**

Termin składania ofert to: **28.11.2023 r. godz.: 12:00.**

W związku z wystąpieniem przesłanki, o której mowa w art. 284 ust. 3 ustawy Pzp, termin składania ofert ulega zmianie. Termin składania ofert to: 28.11.2023 r. godz.: 12:00.

mgr inż. Wojciech Starczyński