



ISO 9001

**Specjalistyczny Szpital
im. dra Alfreda Sokołowskiego
ul. A. Sokołowskiego 4
58-309 Wałbrzych**

tel. 74/64 89 600 fax 74/ 64 89 746

www.zdrowie.walbrzych.pl

szpitalsokolowski@zdrowie.walbrzych.pl

Wałbrzych 15.04.2013 r.

DZPZ-532-Zp/26/PN-21/13

Wykonawcy - wszyscy

Dotyczy: przetarg nieograniczony na „Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego w ramach modernizacji zasilania awaryjnego dla obiektów Specjalistycznego Szpitala im. Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4” – Zp/26/PN-21/13.

Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu zgodnie z art. 38 ust. 1 i 2 ustawy Pzp odpowiada na zapytania Wykonawcy w przedmiotowym postępowaniu.

1. Zwracamy się z uprzejmą prośbą o udostępnienie warunków przyłączenia nr TR4/GS-4112-16(1)/13-742 z dnia 01.02.2013 wydanych przez Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu. **Odp. Warunki przyłączenia nr TR4/GS-4112-16(1)/13-742 z dnia 01.02.2013 wydane przez Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu znajdują się w dokumentacji projektowej będącej Załącznikiem nr 1 do SIWZ.**

2. Czy prace związane z demontażem i montażem agregatu mogą być prowadzone w normalnych godzinach pracy Szpitala ? **Odp. Tak.**

3. Dlaczego Zamawiający wymaga, aby oferowany agregat prądotwórczy oraz wszystkie jego podzespoły były wyprodukowane na terenie Unii Europejskiej? Takie zapisy godzą w zasadę równego traktowania podmiotów gospodarczych, a ponadto w sposób nieuzasadniony zwiększa koszty, jakie Inwestor musi ponieść na realizację przedmiotowego zadania. **Odp. Zamawiający wymaga agregatu wyprodukowanego w Unii Europejskiej z uwagi na serwis i dostęp do części zamiennych.**

4. Prosimy o wyjaśnienie z czego wynika wymaganie, aby „Sterownik agregatu był wyprodukowany przez Producenta agregatu prądotwórczego” ? **Odp. Sterownik wyprodukowany przez producenta agregatu zapewnia w pełni kompatybilną pracę i sterowanie agregatem prądotwórczym . Zamawiający wymaga zastosowania sterownika zgodnie z projektem .**

5. Z czego wynika ograniczenie wymiarów agregatu (a w szczególności wymiaru „dolnego”), które to podane są w pkt. 5.2 Projektu skoro istniejący fundament jest znacznie większy ? **Odp. Wymiary agregatów o wymaganej mocy są zbliżone do wymiarów podanych w projekcie dlatego podano wymiary z możliwym zastosowaniem tolerancji +/- 10% .**

6. W punkcie 5.2 Projektu podano parametry dla układu dolotowego. Według naszej wiedzy potwierdzonej analizą kart katalogowych agregatów różnych Producentów dla tej mocy urządzeń przepływ powietrza

chłodzącego przez chłodnicę wynosi MINIMUM , a nie jak podano w dokumentacji . Jest to bardzo poważna pomyłka skutkująca błędnie dobranymi parametrami elementów systemu wentylacji. **Odp. W punkcie 5.2 projektu omyłkowo podano 4000 m³/h , prawidłowy zapis powinien być : 40000 m³/h. Z zapisu wykreśla się również określenie max dla przepływu powietrza.**

7. Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumie pod określeniem *komunikacja CCLAN* podanym w wymaganiach dotyczących sterownika agregatu (pkt. 5.2). **Odp. Komunikacja CCLAN ma zapewnić :**

- zdalny dostęp i kontrolę agregatu używając sieci ethernet
- całkowitą kontrolę agregatu poprzez PC
- zarządzanie sterownikiem agregatu.

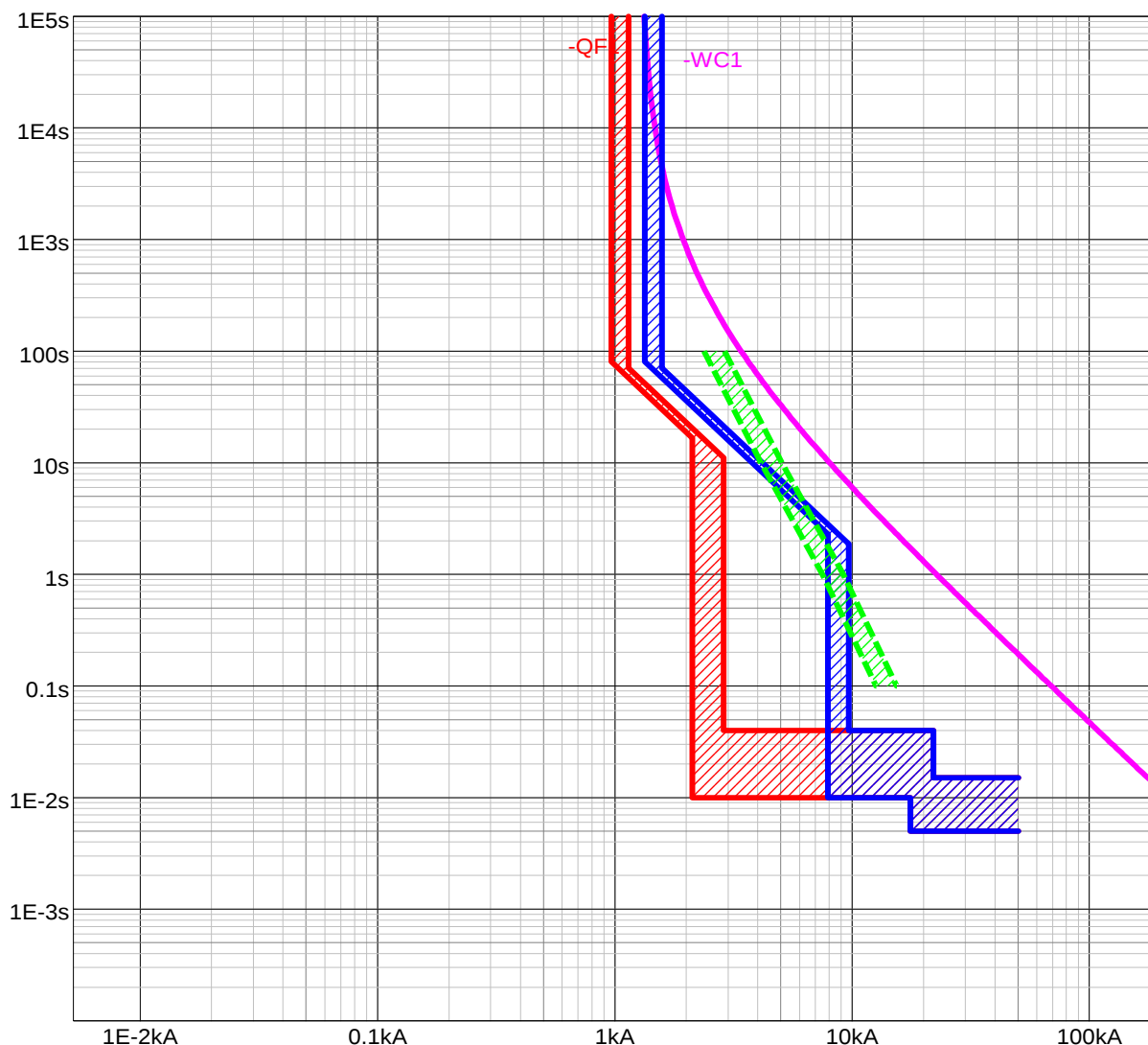
8. Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumie pod określeniem *manualne przekroczenie parametrów* podanym w wymaganiach dotyczących funkcji sterownika agregatu (pkt. 5.2). **Odp. Pod określeniem „manualne przekroczenie parametrów” Zamawiający rozumie możliwość ręcznej zmiany (z poziomu serwisanta) w dopuszczalnym zakresie parametrów które zostały ustawione fabrycznie takich jak np. :**

- czas uruchamiania
- odstęp pomiędzy kolejnymi próbami rozruchu
- czas na warunek pracy normalnej
- poziom rezerwy paliwa
- napięcie uruchamiające sygnał agregatu
- minimalne napięcie akumulatora
- czas schładzania
- czas podłączenia odbiorników.

9. Z czego wynika konieczność zabezpieczenia tymczasowego agregatu prądotwórczego o mocy PRP >350kVA skoro aktualnie zasilający Szpital agregat ma moc 250kVA ? **Odp. Konieczność zabezpieczenia tymczasowego agregatu prądotwórczego wynika z mocy odbiorników zainstalowanych na terenie szpitala – gdyby 250kVA było wystarczającym zasilaniem nie byłoby konieczności wymiany.**

10. W pkt. 5.5 opisu technicznego znajduje się zapis, że wyłącznik sprzęgłowy Q3 będzie sterowany ręcznie. Z kolei na rysunku 1-E wrysowano sterowanie napędem tego wyłącznika. Prosimy o doprecyzowanie. **Odp. Wyłącznik sprzęgłowy Q3 będzie sterowany ręcznie i nie należy podłączać go do sterownika SZR . Zmiany naniesiono w rys. 1-E zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF.**

11. Prosimy o wyjaśnienie sensu zabudowy nowego rozłącznika bezpiecznikowego F37 (aparat 1250A/3P) w szeregu z wyłącznikiem zabezpieczającym prądnice agregatu (In=1000A) oraz nowym wyłącznikiem Q4 (według projektu In=1600A). Na podstawie przeprowadzonej symulacji komputerowej charakterystyk prądowo-czasowych układu zadziałanie bezpieczników 800A jest w praktyce bardzo mało prawdopodobne, gdyż charakterystyka pasmowa wkładek leży znacznie powyżej charakterystyki wyłącznika prądnicy agregatu. Poniżej załączono wydruk charakterystyk z zaznaczonymi aparatami: kolor czerwony (QF1) – wyłącznik agregatu, kolor zielony (FU1), kolor niebieski (QF2) – wyłącznik w RG, WC1 – linia kablowa zasilania z agregatu. **Odp. Rozłącznik bezpiecznikowy F37 ma spełniać funkcję dodatkowego wyłącznika ręcznego który pozwoli na odłączenie od szyn prądowych układu zasilania awaryjnego za wyłącznikiem Q4 np. w celu dokonania prac przy wyłączniku lub napędzie bez konieczności wyłączania napięcia całej sekcji rozdzielnic.**



12. Prosimy o wyjaśnienie potrzeby stosowania jako aparatu sterującego podaniem napięcia z agregatu w układzie SZR WYŁĄCZNIKA o prądzie znamionowym $I_n=1600A$. Znamionowy prąd wyjściowy agregatu prądotwórczego o parametrach podanych w opisie (590kVA, choć nie jest to wartość typowa) wynosi ok. 850AAC. Zabezpieczenie wyjściowe agregatu stanowi wyłącznik o prądzie znamionowym nie przekraczającym 1000A. Prąd zwarcia prądnicy agregatu jest również mocno ograniczony i nie przekracza początkowo wartości 6kA, po czym spada do około 3kA. Z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia stosowanie w tym miejscu aparatu o tak dużym prądzie znamionowym nie jest uzasadnione. Ponadto jak można zauważyć z rysunku charakterystyk przedstawionego w pytaniu 10 zadziałanie członu zabezpieczającego wyłącznika jest bardzo mało prawdopodobne. Zastosowanie jako aparatu Q4 tak dużego wyłącznika naraża więc Inwestora na nieuzasadnione i niepotrzebne koszty. Odp. **Zamawiający wyraża zgodę na zmianę wyłącznika Q4 na wyłącznik o prądzie znamionowym min. 1250 A**

13. W punkcie 5.7 d podano wymagania co do zasilania wentylatora wyciągowego. Uwzględniając, że wentylator ten został dobrany błędnie, również kabel zasilający wymaga zmiany. Odp. **Wg. informacji uzyskanych od producenta wentylatorów moc silnika 3 fazowego w wentylatorze który zapewni odpowiednią wydajność powietrza nie przekroczy 7kW . Dopuszczalna obciążalność prądowa dla przewodu YDY 5x2,5 mm² zgodnie z PN-IEC60364-5-523 nie wymaga zmiany przewodu zasilającego . Jeżeli Wykonawca zastosuje wentylator którego silnik będzie miał większą moc należy przewidzieć zmianę przewodu zasilającego .**

14. Prosimy o wyjaśnienie dlaczego Projektant w punkcie 10 opisu nie dopuszcza poszerzenia istniejących drzwi zewnętrznych co w znacznym stopniu ułatwiłoby transport i serwisowanie urządzeń. Odp. **Zamawiający dopuszcza zmianę wymiaru drzwi.**

15. W punkcie 13 opisu technicznego podano prąd obliczeniowy dla kabli odbioru mocy z agregatu. Prosimy o wyjaśnienie dlaczego w obliczeniach przyjęto współczynnik mocy 0,93 skoro prądnica i zabezpieczenie wyjściowe agregatu wymiarowane są dla współczynnika równego 0,8. Przy uwzględnieniu tej wartości współczynnika mocy znamionowy prąd wyjściowy (tożsamy z prądem obliczeniowym dla kabla) wyniesie około 850AAC. Odp. **Wykonano korektę obliczeń w projekcie technicznym zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF.**

16. Zgodnie z arkuszem normy PN-IEC60364-5-523:2001 obciążalność długotrwała kabli ułożonych zgonie z opisem zamieszczonym w Projekcie (koryta kablowe systemu H100 firmy BAKS Z POKRYWĄ czyli pozycja 30 tablicy 52-B2 przywołanej normy) wynosi nie 779A, a 634A (tablica 52-C11 normy). Prosimy o skorygowanie wymaganego przekroju żył i zmianę przedmiaru. Odp. **Zmieniono linię odbioru mocy na kabel 4x2x YKXS 1x150mm . Zmiany naniesiono w projekcie technicznym oraz w przedmiarze robót zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF.**

17. Dobrany w Projekcie przekrój linii kablowej odbioru mocy z agregatu nie pozwala na wykorzystanie pełnej jego mocy i pociąga z a sobą konieczność ograniczenia prądu wyjściowego poprzez zmianą nastaw zabezpieczenia prądnicy. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń sprawdzających uwzględniających współczynnik poprawkowy dla opisanego w projekcie sposobu ułożenia instalacji oraz wymagań dla zabezpieczenia prądnicy agregatu możemy stwierdzić, że dla agregatu o tej mocy powinno się zastosować linię kablową 4x2xYKXS 1x150mm². Prosimy o weryfikację projektu i przedmiaru. Odp. **Zmieniono linię odbioru mocy na kabel 4x2x YKXS 1x150mm . Zmiany naniesiono w projekcie technicznym oraz w przedmiarze robót zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF.**

18. Podany w punkcie 13 spadek napięcia dla linii odbioru mocy z agregatu został obliczony na podstawie wzoru uproszczonego, który nie uwzględnia wpływu impedancji kabla. Dostępna literatura w tym zakresie (stanowiąca podstawę wiedzy technicznej) określa, że metodą uproszczoną można się posługiwać wyłącznie dla kabli o przekroju żyły nie większym od 50mm² Cu. Po przeprowadzeniu obliczeń z uwzględnieniem impedancji spadek napięcia dla przedmiotowego odcinka linii kablowej o przekroju żył 1x240mm² wyniesie nie 1,64%, a 2,41% wobec czego jest większy od założonego w Projekcie. Prosimy o wprowadzenie stosownych zmian. Odp. **Wykonano korektę obliczeń w projekcie technicznym zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF**

19. Na rysunku 1-E kontrola obecności napięcia z agregatu (zabezpieczenie F36) dokonywana jest za wyłącznikiem Q4 wobec czego układ SZR nie będzie działał prawidłowo. Prosimy o stosowną korektę Projektu. Odp. **Kontrolę obecności napięcia z agregatu (zabezpieczenie F36) należy wykonać przed wyłącznikiem Q4 zgodnie z poprawionym rysunkiem 1E zamieszczonym na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF**

20. Prosimy o podanie wymagań dotyczących rodzaju oraz nastaw członu zabezpieczającego wyłącznika Q4 instalowanego w sekcji 2 RG. Odp. **Nastawy wyłącznika należy dokonać stosownie do parametrów oferowanego agregatu.**

21. Prosimy o potwierdzenie, że celowo nie została zaprojektowana wydzielona instalacja wyłącznika pożarowego agregatu. Odp. **Wyłącznik pożarowy agregatu należy wykonać przed wejściem do pomieszczenia agregatu od zewnątrz budynku zgodnie z poprawionym rysunkiem 1E oraz 7E. Wykonanie wyłącznika pożarowego dodano w przedmiarze robót . Rysunki oraz przedmiar robót zamieszczono na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 15.04.2013 r. w formie Załącznika w formacie PDF**

22. Występuje niezgodność pomiędzy rysunkami 10-E, a 11-E polegająca na różnej lokalizacji rury instalacji odprowadzenia spalin oraz nowej czerpni powietrza. Prosimy o wyjaśnienie. Odp. **Odprowadzenie spalin należy wykonać odpowiednio do wymagań oferowanego agregatu oraz wytycznych producenta**

agregatu . Wyjście odprowadzenia spalin z pomieszczenia należy wykonać w miejscu wskazanym na rys. 11-E lub (określenie na rysunku miejsca „wyjścia” odprowadzenia spalin nie jest ściśle wiążące a jest jedynie sugerowanym miejscem).

23. Lokalizacja oprawy oświetleniowej 2.1/B (z AW) pokazana na rysunku 7-E koliduje z przebiegiem rury spalinowej z rysunku 10-E. Prosimy o wyjaśnienie. Odp. **Rozmieszczenie opraw oświetleniowych należy przyjąć tak aby oprawy nie kolidowały z elementami oferowanego agregatu przy czym należy zachować odpowiednie natężenie oświetlenia pomieszczenia.**

24. Prosimy o doprecyzowanie sposobu odprowadzenia spalin z agregatu. Podana na rysunku 11-E lokalizacja odprowadzenia spalin spowoduje ich zaciąganie przez projektowaną czerpnię. Odp. **Odprowadzenie spalin z agregatu należy wykonać w taki sposób aby spaliny nie były zaciągane przez czerpnię powietrza np. poprzez wzniesienie odprowadzenia spalin na odpowiednią wysokość na zewnątrz budynku .**

25. Prosimy o informacje czy zostały wykonane przez Projektanta z uprawnieniami w zakresie wentylacji stosowne obliczenia potwierdzające prawidłowość doboru wentylatora wywiewnego wyrzutni powietrza? W naszej opinii podana na rysunku 1-E wydajność wentylatora jest co najmniej sześciokrotnie za mała. Ponadto umieszczenie wentylatorów o różnych parametrach kaskadowo nie jest rozwiązaniem rekomendowanym. Ponadto wentylator o wydajności niezbędnej do zapewnienia prawidłowych warunków chłodzenia będzie pobierał wielokrotnie większą moc elektryczną – konieczne jest zatem przeprojektowanie układu jego zasilania. Odp. **Wentylator należy dobrać do parametrów oferowanego agregatu . Jako przykład podano wentylator typu AFH prod. Venture w którym silnik elektryczny umieszczony w specjalnej komorze jest całkowicie odizolowany od strumienia transportowanego powietrza. Konstrukcja taka umożliwia transport powietrza o temperaturze do 200°C.**

26. Prosimy o odpowiedź czy Inwestor dopuszcza możliwość zastosowania standardowego rozwiązania w postaci wyrzutni ściennej z przepustnicą wielopłaszczyznową w miejsce wentylatora wyciągowego. Odp. **Inwestor nie dopuszcza możliwości zastosowania standardowego rozwiązania w postaci wyrzutni ściennej z przepustnicą ponieważ nie ma możliwości tak znacznego powiększenia otworu istniejącej wyrzutni powietrza.**

27. Czy w kwocie ceny ofertowej mają być ujęte obligatoryjne przeglądy okresowe urządzeń wraz z materiałami eksploatacyjnymi ? Odp. **W kwocie ceny oferowanej mają być ujęte obowiązkowe przeglądy urządzeń wraz z materiałami eksploatacyjnymi**

28. Po czyjej stronie leżą koszty tankowania agregatu i paliwa do prób i testów ? Odp. **Koszty tankowania do prób i testów ponosi Wykonawca.**

29. Czy w cenie ofertowej należy uwzględnić okresowe wymiany paliwa ? Odp. **Nie. W ofercie nie należy uwzględniać okresowych wymian paliwa.**

30. Na udostępnionym projekcie nie uwzględniono podłączenia kabla zasilającego rozdzielni rezerwowanej obecnie budowanego budynku Pulmonologii. Do której rozdzielni należy ten kabel podłączyć? Odp. **Podłączenie kabla nie jest objęte zakresem opracowania .**

31. Aby agregat o żądanej mocy pracował poprawnie należy wykonać czerpnię o powierzchni 1,70 m² i wyrzutnię o powierzchni ponad 1,4m² dla każdego z otworów. Ponadto rozmieszczenie tych otworów regulują przepisy: §152 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) oraz Polska Norma PN-EN 13779:2008. „Wentylacja budynków niemieszkalnych”. Proponowane przez Zamawiającego pomieszczenie nie daje możliwości wykonania instalacji wentylacyjnych zgodnie z powyższymi przepisami (m.in. odległość czerpni od wyrzutni), prosimy o podanie innej lokalizacji dla agregatu. Ponadto wentylator zastosowany na wyrzutni nie posiada odpowiedniej przepustowości, oraz stanowi dodatkowy element, który może spowodować wadliwe działanie agregatu. Agregat posiada własny wentylator zamontowany na chodnicy, który zapewnia odpowiedni przepływ. Odp. **Zamawiający nie przewiduje zmiany dotyczącej lokalizacji agregatu – przyłącza elektryczne.**

32. W SIWZ Zamawiający opisał sposób demontażu i montażu agregatu poprzez rozkręcenie istniejącego i wyniesienie z pomieszczenia oraz rozkręcenie nowego i wniesienie do pomieszczenia i montaż. Zaznaczył również Zamawiający w treści SIWZ, że dostarczone urządzenie ma być fabrycznie nowe. Żeby sprostać wymaganiom SIWZ (urządzenie fabrycznie nowe) czy Zamawiający dopuszcza poszerzenie otworu drzwiowego celem wyjęcia istniejącego i wstawienie nowego zespołu prądotwórczego. Odp. **Zamawiający dopuszcza zmianę wymiaru drzwi.**