



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI
I OKRĘTOWNICTWA

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

„Projekt, dostawa i montaż szaf sterowniczych i zasilających stanowisk dydaktycznych oraz wykonanie prac elektromontażowych w Laboratorium Maszyn i Systemów Okrętowych Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej”,

znak sprawy: ZP-194/017/D/2016

Odpowiedzi na zapytania Wykonawcy

Pytania odnośnie części formalnej:

(...)

Pytanie: 1

W punkcie 2.3 punkt a) SIWZ Zamawiający pisze:

*Zamawiający wymaga by przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, pozbawiony wad oraz by został dostarczony na koszt i ryzyko Wykonawcy. Zamawiający potwierdzi odbiór zamówionego towaru protokołem odbioru, którego wzór Wykonawca ustali z Zamawiającym. Odbiór możliwy jest po przeprowadzeniu szkolenia i **wydaniu zaświadczenia**. Z chwilą podpisania protokołu odbioru przedmiot zamówienia staje się własnością Zamawiającego*

O jakie zaświadczenie chodzi? Czy jest to zaświadczenie o przeszkoleniu osób?

Czy chodzi o jakieś inne zaświadczenie.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zaświadczenia, że pracownicy laboratorium zostali przeszkoleni przez Wykonawcę, w zakresie objętym umową.

Pytanie: 2

W punkcie 2.3 punkt b) SIWZ zamawiający pisze:

Zamawiający wymaga by gwarancja na przedmiot zamówienia wynosiła min. 36 miesięcy. (Okres gwarancji zaczyna się od momentu odbioru urządzenia przez Zamawiającego.)

Szczegółowe zasady gwarancyjne zostaną uzgodnione pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym uwzględniając doświadczalny charakter pracy przedmiotu zamówienia u Zamawiającego,.

We wzorze umowy na dostawę § 4 punkt 7 oraz w punkcie 2.3 c) SIWZ, Zamawiający wprost podał, że termin usunięcia niesprawności ma wynieść 14dni. A w oświadczeniach, które ma podpisać Wykonawca jest zapis, że akceptujemy zapisy umowy i zobowiązujemy się do jej podpisania.

Na czym mają polegać te szczegółowe uzgodnienia dotyczące gwarancji? Czego będą one dotyczyły? Na jaki etapie będą przeprowadzone? Czy będą te uzgodnienia zapisane w umowie dostawy albo w aneksie do umowy dostawy? Należy zwrócić uwagę, że realizacja i warunki gwarancji to znaczący czynnik wpływający na cenę oferowanego przedmiotu (szczególnie przy 36 miesięcznym okresie gwarancji).

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapis o 14 dniowym terminie usunięcia niesprawności, jednak ze względu zastosowane podzespoły i doświadczalny charakter pracy urządzeń, przewiduje w §4 ust.8 umowy możliwość przedłużenia terminu naprawy do 30 dni. W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających wydłużenie terminu usunięcia usterki, szczegółowe zasady zostaną ustalone z Wykonawcą. Wydłużenie terminu powyżej 14 dni musi wynikać z braku dostępności uszkodzonego podzespołu. Uzgodnienia dotyczące ewentualnego przedłużenia terminu usunięcia niesprawności nastąpią po przeprowadzeniu weryfikacji i wystąpieniu Wykonawcy z pisemnym wnioskiem do Zamawiającego

Pytanie: 3

W punkcie 2.3 punkt b) SIWZ zamawiający pisze:

Termin usunięcia niesprawności przedmiotu zamówienia to 14 dni kalendarzowych.

W innym wypadku, za niedotrzymanie terminu usunięcia naliczane będą kary w wysokości 1% wartości zamówienia za dzień roboczy

Natomiast we wzorze umowy dostawy § 5 podpunkt 1 b):

1. Wykonawca zapłaci karę umowną:

...

b) W wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia w realizacji obowiązków gwarancyjnych zgodnie z §4 ust. 7 umowy;

Która kwota kary jest wiążąca: 1% wartości zamówienia czy 500zł.

Odpowiedź:

Zamawiający zgodnie z projektem umowy przewiduje w § 5 ust. 1 następującą wysokość kar:

a) W wysokości 1% ceny brutto określonej w § 2 ust. 2 umowy za każdy dzień opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy zgodnie z § 3 ust. 1:

b) W wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia w realizacji obowiązków gwarancyjnych zgodnie z § 4 ust. 7 umowy

Zamawiający rozróżnia kary z tytułu opóźnienia w realizacji przedmiotu zamówienia i opóźnienia z tytułu nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych.

Pytanie: 4

Czy Zamawiający zgadza się obniżyć wysokość kar (punkt?2.3 Podpunkt b SIWZ) z 1% do 0.1% za każdy dzień roboczy opóźnienie w realizacji obowiązków gwarancji?

Postępowanie dotyczy kilku niezależnych od siebie instalacji. Naliczanie kary 1% wartości całej umowy w przypadku niesprawności jednego stanowiska przy poprawnie działających pozostałych jest nieuzasadnione.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zgadza się na zmiany wysokości kar, gdyż traktuje umowę dostawy, jako całość postępowania bez możliwości podziału na podzakresy. Zamawiającemu zależy na Wykonawcy, który posiada potencjał do wykonania zamówienia.

Pytanie: 5

W paragrafie 4 punkt 7 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze:

W przypadku wady całego lub części przedmiotu umowy objętego gwarancją Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wad lub usterek w terminie 14 dni kalendarzowych liczonych od powiadomienia Wykonawcy o wadzie. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z realizacją świadczeń gwarancyjnych.

natomiast w paragrafie 4 punkt 8

Na wniosek Wykonawcy Zamawiający w przypadku uszkodzeń elementów, które nie są dostępne na rynku lub jego uszkodzenie wynika z przyczyn niezależnych od Wykonawcy Zamawiającym może wyrazić zgodę na przedłużenia terminu naprawy elementów do 30 dni kalendarzowych.

W jakich przypadkach zamawiający może zgodzić się na przedłużenie terminu naprawy elementów do 30 dni? Czy naprawa falownika czy też napędu DC, jako urządzenia wysokospecjalistycznego do tych przypadków należy?

Odpowiedź:

Zamawiający wyrazi zgodę na przedłużenie terminu usunięcia niesprawności po przeprowadzeniu weryfikacji argumentów przedstawionych przez Wykonawcę.

Pytanie: 6

Czy Zamawiający wyraża zgodę na wydłużenie okresu na naprawę (paragraf 4 punkt 7 wzoru umowy dostawy) z 14 do 30 dni kalendarzowych licząc od momentu zgłoszenia w przypadku uszkodzenia głównych podzespołów instalacji (np. falowniki czy napęd DC), które będą objęte gwarancją jego producenta – termin 14 dni jest zbyt krótki.

Odpowiedź:

Zamawiający mając na uwadze dotychczasowe doświadczenia wymaga od Wykonawcy, zastosowania sprawdzonych elementów układów dostępnych na rynku. Przy obecnym sposobie komunikacji dostawa części zamiennych z innych krajów nie jest jakimkolwiek problemem. W chwili obecnej Zamawiający nie wymienia podzespołów instalacji mogących mieć wpływ na przedłużenie terminu usunięcia niesprawności, gdyż nie zna ich terminu ewentualnego dostaw.

Zamawiający nie wyraża zgody na wydłużenia terminu okresu na naprawę z 14 na 30 dni kalendarzowe.

Pytanie: 7

Czy Zamawiający zgadza się obniżyć wysokość kar (paragraf 5 punkt 1 podpunkt a wzoru umowy dostawy) z 1% do 0.1% za każdy dzień roboczy?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na obniżenie kar.

Pytanie: 8

Czy Zamawiający wyraża zgodę obniżyć wysokość kar (paragraf 5 punkt 1 podpunkt b wzoru umowy) z 500zł do 100zł za każdy dzień opóźnienie w realizacji obowiązków gwarancji? Postępowanie dotyczy kilku niezależnych od siebie instalacji, naliczanie kary 500zł w przypadku niesprawności jednego ze stanowisk przy poprawnie działających pozostałych wydaje się być wygórowane i nieuzasadnione.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na obniżenie wysokości kar.

Pytanie 9:

W paragrafie 4 punkt 5 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze **Zgłaszanie awarii może nastąpić jedynie w dni robocze w godzinach 8-15. Zgłoszenie następuje w drodze pisemnej, faksem lub mailem na adres podany przez Wykonawcę.** natomiast w paragrafie 4 punkt 7

... w terminie 14 dni kalendarzowych liczonych od powiadomienia ...

Czy powiadomienie musi być wykonane tylko i wyłącznie w formie zgłoszenia?

Odpowiedź:

Zamawiający przewidział konieczność zgłoszenia awarii w formie pisemnej. Odstępstwem od zgłoszenia pisemnego może być tylko i wyłącznie obecność w trakcie wystąpienia awarii przedstawiciela Wykonawcy.

Pytanie 10:

W paragrafie 1 punkt 1 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze **Przedmiotem umowy jest dostawa wraz z montażem ...**

w paragrafie 3 punkt 1 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy w terminie do 8 tygodni od dnia zawarcia umowy.

natomiast w paragrafie 3 punkt 7 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze

Termin realizacji umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed upływem ustalonego w niniejszej umowie terminu Wykonawca dostarczył przedmiot umowy do miejsca wskazanego w ust.2 niniejszego paragrafu w stanie pełnym.

Czego dotyczy termin realizacji umowy: dostawy czy dostawy wraz z montażem?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż termin realizacji umowy dotyczy dostawy wraz z montażem.

Pytanie:11

W paragrafie 3 punkt 7 wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze

*Termin realizacji umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed upływem ustalonego w niniejszej umowie terminu Wykonawca dostarczył przedmiot umowy do miejsca wskazanego w ust.2 niniejszego paragrafu w **stanie pełnym**.*

Co Zamawiający rozumie pod pojęciem „stan pełny”?

Odpowiedź:

Przez pojęcie stan pełny Zamawiający rozumie wykonanie wszystkich podłączeń przewidzianych w opisie przedmiotu zamówienia, bez uwag i przeprowadzeniu szkolenia z obsługą stanowisk w zakresie sterowania urządzeniami, dostarczeniem dokumentacji po wykonawczej.

Pytanie:12

Czy Zamawiający akceptuje zmianę terminu realizacji zamówienia z 8 tygodni do 12 tygodni? Podział 12 tygodni dostawy byłby następujący: - 8 tygodni na dostawę szaf sterowniczych - 4 tygodnie na instalację, wykonanie testowego uruchomienia, stanowisk, oraz przeszkolenie pracowników zamawiającego? Wyszpecyfikowana w części pierwszej SIWZ szafa sterownicza będzie wykonywana, jako dedykowane do jednostkowego zastosowania urządzenie. Będzie potrzebne wykonania szeregu czynności tj. projekt, zatwierdzenie projektu, kompletacja elementów składowych, montaż szafy, weryfikacja poprawności działania/badania, dostawa, instalacja na terenie Zamawiającego, uruchomienie, badania poprawności działania, szkolenia obsługi. Łączny czas wykonania tych wszystkich czynności może przekroczyć 8 tygodni.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę terminu realizacji zamówienia.

Pytanie:13

W paragrafie 4 punkt 17 podpunkt b) wzoru umowy dostawy Zamawiający pisze *30 % kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o której mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu - w terminie do 15 dni po upływie okresu rękojmi po potrąceniu ewentualnych należności Zamawiającego, na których pokrycie ustanowiono zabezpieczenie.*

natomiast w rozdziale XIV () punkt 5 podpunkt 2) Zamawiający pisze:

pozostałą część (30 %) – najpóźniej w 15 dniu po upływie okresu gwarancji po potrąceniu ewentualnych należności Zamawiającego, na których pokrycie ustanowiono zabezpieczenie.

Czy Zamawiający we wzorze umowy ma na myśli gwarancję czy rękojmię? W przypadku 36 miesięcy gwarancji nie może być mowy o rękojmi. To samo dotyczy się paragrafu 4 punkt 15 i punkt 18 wzoru umowy dostawy.

Odpowiedź:

Zamawiający we wzorze umowy ma na myśli rękojmię.

Zgodnie z art. 151 Pzp zabezpieczenie, o którym mowa w paragrafie 4 ust. 15 – 19 dotyczy rękojmi za wady, a nie udzielonej gwarancji, o której mowa w Paragrafie 4 ust. 1-14

Zamawiający dokona zmiany w powyższym zakresie.

Pytania dotyczące części technicznej:

1. Pytanie 1.

Czy dostępne są karty katalogowe silników, które mają być sterowane?
(prądy/napięcia/układ połączeń, zakresy prędkości obrotowych)

Odpowiedź:

Nie ma dostępnych kart katalogowych. Na silnikach są tabliczki znamionowe.

2. Pytanie 2.

Na rysunku 1 w Poz.1 (STANOWISKA DYDAKTYCZNE LABORATORIUM MASZYN I SYSTEMÓW OKRĘTOWYCH) punkt 1 Zamawiający przedstawił *Widok poglądowy rozmieszczenie napędów wraz z panelami zdalnego sterowania stanowisk w Laboratorium Maszyn i Systemów Napędowych*. Znajduje się na nim 7 maszyn i 4 pulpity zdalnego sterowania. Natomiast w treści SIWZ znaleźliśmy informacje na temat sterowania i parametrów 5 maszyn. Brakuje informacji o napędzie stanowiska tunelu aerodynamicznego oraz napędu stanowiska wyważarki.

Jakie są wymagania dotyczące sterowania tych dwóch napędów?

Odpowiedź:

W rozdzielnicy należy uwzględnić obwody do zasilania dwóch silników indukcyjnych o mocy 15kW do napędu wyważarki i 10kW do napędu tunelu aerodynamicznego. Obwody te wyposażone będą w przemienniki częstotliwości, odpowiednie zabezpieczenia oraz sterowanie.

Sterowanie stanowiskiem odbywać się ma za pomocą skrzynki zdalnego sterowania z znajdującego się w pobliżu stanowiska w miejscu wskazanym przez zamawiającego zapewniające:

- płynna regulacja w zakresie od 0 do 100 % z stabilizacją obrotów,
- wyłącznik bezpieczeństwa grzybkowy,
- wyświetlanie parametrów na wyświetlaczu takich jak: obroty [obr/min], napięcie, prąd, obciążenie [%], moc.

3. Pytanie 3.

W specyfikacji zamówienia szczegółowo opisane są właściwości napędu silnika DC 125 kW, m.in. szereg protokołów komunikacyjnych czy też typy wejść enkoderowych. Według naszej wiedzy niemożliwe jest spełnienie wszystkich wypisanych parametrów naraz. Czy zamawiający uzna za spełnienie warunków SIWZ w przypadku dostawy jednego z wymienionych standardów komunikacji i jednego typu wejść enkoderowych?

Odpowiedź:

Wymaganie dotyczące mnogości standardów komunikacyjnych i typów wejść enkoderowych wynika z założenia uniwersalności stanowiska.

Zamawiający dopuszczamy przynajmniej

- 2 standardy komunikacyjne.
- możliwość podłączenia jednego enkodera do wejścia enkoderowego.

4. Pytanie 4.

Opis zespołu napędowego silnika 220 kW kończy się słowami "*możliwość instalacji 3 dodatkowych modułów w dowolnej*" - o jakie moduły chodzi?

Odpowiedź:

Napęd stanowiska powinien mieć możliwość instalacji 3 modułów rozszerzeń takich jak w SIWS pracujących na raz np.:

- konfiguracja 1 PROFINET, I/O/,
- konfiguracja 2 profibus, devicenet, I/O

Jakie moduły powinny być obsługiwane podaje SIWS. Na raz pracują maksymalnie 3 moduły.

5. Pytanie 5.

Czy ochrona przeciwprzepięciowa nie jest już zrealizowana w głównej rozdzielni zasilającej stanowiska? Jak szafa z falownikiem ma realizować ochronę przeciwprzepięciową, wg, jakich kryteriów/normy?

Odpowiedź:

Ochrona przeciwprzepięciowa powinna być zrealizowana w głównej rozdzielni stanowiska przez Wykonawcę.

6. Pytanie 6.

W Poz.1 punkt 1 SIWZ Zamawiający pisze:

*Konstrukcja rozdzielni składająca się z nie więcej niż trzech modułów, które mają zapewnić uruchomienie i sterownie silnikami elektrycznymi oraz **odczyt podstawowych parametrów pracy czterech stanowisk dydaktycznych**. Kable zasilające oraz sterujące poprowadzone mają być w korytach kablowych w odległościach uzgodnionych z zamawiającym.*

Jakie podstawowe parametry pracy silnika ma Zamawiający na myśli?

Odpowiedź:

Chodzi o parametry znamionowe silników, moc, prąd, obroty, przeciążalność.

7. Pytanie 7.

Co zamawiający rozumie pod pojęciami "rozdzielnica", "rozdzielnia", "szafa sterownicza", "moduł", "szafa sterowniczo - zasilająca" użytymi w Poz.1 punkt 1 SIWZ? Czy wszystkie te pojęcia dotyczą tego samego urządzenia, które jest przedmiotem dostawy?

Odpowiedź:

Szafa sterownicza i szafa sterownicza zasilająca znaczy to samo. W tych szafach umieszczone będą napędy elektryczne silników. Rozdzielnica to szafa zasilająca szafy sterownicze. Moduł to inaczej segment rozdzielnicy.

8. Pytanie 8.

Co oznacza "*Obudowa małogabarytowa (...) modułowa konstrukcja zapewniająca odpowiednią sztywność (...) wytrzymałością mechaniczną oraz stopniem ochrony, który zapobiega wnikaniu pyłów*"? Jakie są dopuszczalne wymiary szaf sterowniczych? Jaki stopień ochrony IP ma być zapewniony? Na jakie narażenia mechaniczne muszą być

odporne szafy?

Odpowiedź:

Obudowa małogabarytowa nie wyższa niż 2 metry, stopień ochrony IP 40.

9. Pytanie 9.

Czy Zamawiający zezwala na wykorzystanie do zabudowy standardowych szaf elektrycznych?

Odpowiedź:

Zamawiający zezwala na wykorzystanie do zabudowy standardowych szaf elektrycznych.

10. Pytanie 10.

W Poz. 1 punkt 1 Zamawiający pisze:

Rozdzielnica będzie posiadać badania typu zgodnie z normą PN-EN 60439 i certyfikatem. Przyłącza kablowe wykonać w dolnej części rozdzielnic. Przystosować do podłączenia kabli miedzianych.

Według naszej wiedzy ta norma już nie obowiązuje a w zamian obowiązują normy PN-EN 61439-1 i PN-EN 61439-2, które dotyczą rozdzielnic i szynoprzewodów niskiego napięcia.

Czy Zamawiający potwierdza wymóg spełnienia nieobowiązującej już normy?

Z opisu SIWZ oraz z informacji uzyskanych w trakcie wizji lokalnej wynika, że przedmiotem zamówienia nie jest rozdzielnica lecz szafa sterownicza napędów, która nie podlega badaniu na zgodność z tą normą i niemożliwe jest uzyskanie certyfikatu. Dla tego typu urządzeń zwyczajowo wymagana jest deklaracja zgodności producenta oraz częściowe deklaracje zgodności producentów poszczególnych elementów składowych np. falowników.

Wykonywane są również podstawowe badania instalacji do 1kV (izolacja, skuteczność zabezpieczeń itp.) Czy Zamawiający uzna za spełnione wymagania w przypadku dostarczenia deklaracji zgodności oraz wyników pomiarów elektrycznych wykonanej instalacji?

Czy Zamawiający potwierdza konieczność posiadania badania typu i certyfikatu na zgodność

z nieobowiązującą już normą, mimo, iż zamawiane przez zamawiającego urządzenie nie jest objęte działaniem tej normy?

Odpowiedź:

Rozdzielnica ma być przebadana zgodnie z normą PN-EN 61439-1 i PN-EN 61439-2 wraz

z zastosowaną w rozwiązaniu marką aparatury zabezpieczeniowej potwierdzonej stosownym zaświadczeniem wydanym przez niezależne laboratorium badawcze.

11. Pytanie 11.

Czy Zamawiający wymaga wystawienia deklaracji zgodności na całe stanowisko (napęd i maszyna)?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga deklarację zgodności, na rozdzielnicę, szafy zasilające.

12. Pytanie 12.

Czy Zamawiający wymaga jakiś prac mechanicznych związanych z samymi maszynami, do których ma być dostarczona szafa sterownicza? Jeśli tak to, jakie?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga wykonania pracy związanej z zamocowaniem enkodera do silnika pierścieniowego, oraz wentylatorów do obu maszyn.

13. Czy wymagane jest wykonanie zabezpieczeń przed dostępem do części wirujących, działających maszyn?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga wykonania zabezpieczeń przed dostępem do części wirujących działających maszyn.

14. Pytanie 14.

Czy wymagane są jakieś specjalne procedury bezpieczeństwa dotyczące obsługi maszyn? Np. w przypadku otwarcia osłony wału silnik zostaje w kontrolowany sposób wyłączony?

Odpowiedź:

W trakcie pracy nie ma możliwości manipulacji przy osłonach – ich nadzorowanie jest zbędne. Wymagamy awaryjnego kontrolowanego zatrzymania po wciśnięciu tzw. grzybka.

15. Pytanie 15.

Czy Zamawiający wymaga objęciem gwarancją (zgodnej z tą zawartą w dokumentacji przetargowej SIWZ) maszyn, do których Wykonawca dostarczy napędy?

Odpowiedź:

Dostawca nie dostarcza maszyn, więc nie bierze odpowiedzialności za maszyny.

16. Pytanie 16.

Czy Zamawiający potwierdza, że maszyny są sprawne i przystosowane do zasilania/pracy z falownikami/napędem DC?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że maszyny są sprawne i przystosowane do zasilania/pracy z falownikami/napędem DC.

17. Pytanie 17.

Co będzie w przypadku, gdy w trakcie uruchamiania szafy sterowniczej lub później w trakcie eksploatacji ulegnie uszkodzeniu któraś z maszyn? Kto będzie za to odpowiadał?

Odpowiedź:

W przypadku nie przekroczenia parametrów znamionowych maszyn odpowiada Politechnika Gdańska. W przypadku przekroczenia parametrów maszyn dostawca napędów.

18. Pytanie 18.

Czy maszyny wymagają dodatkowego chłodzenia w przypadku długotrwałej pracy na niskich obrotach?

Odpowiedź:

Maszyny wymagają dodatkowego chłodzenia w przypadku długotrwałej pracy na niskich obrotach

19. Pytanie 19.

Ile i które stanowiska mają pracować jednocześnie? Czy zamawiający zakłada włączenie wszystkich urządzeń w jednym czasie?

Odpowiedź:

Zamawiający nie zakłada, możliwości jednoczesnej pracy kilku urządzeń.

20. Pytanie 20.

Czy pulpit zdalnego sterowania to, to samo, co skrzynka zdalnego sterowania?

Odpowiedź:

Pulpit zdalnego sterowania to, to samo, co skrzynka zdalnego sterowania.

21. Pytanie 21.

Jaka jest minimalna temperatura pracy szafy sterowniczej? Zamawiający zdefiniował jedynie "*możliwość pracy w temperaturze ≤ 50 °C.*"

Odpowiedź:

Minimalna temperatura pracy szafy sterowniczej 40 °C

22. Pytanie 22.

Czy w napędzie silnika 220kW potrzebne są wszystkie wymienione tryby pracy, czy wystarczy 1 tryb, który umożliwi stabilizację obrotów z żądaną dokładnością?

Odpowiedź:

Wymagany jest tryb pracy:

- otwarta pętla (bez enkodera)
- zamknięta pętla (z enkoderem)

23. Pytanie 23.

Czy konieczne jest, aby falownik do silnika indukcyjnego 220kW miał możliwość sterowania silnikami z magnesami trwałymi? Jeżeli tak to, jakimi rodzajami silników DC z magnesami trwałymi ma sterować?

Odpowiedź:

Nie jest konieczne, aby falownik do silnika indukcyjnego 220kW miał możliwość sterowania silnikami z magnesami trwałymi.

24. Pytanie

Czy konieczna jest rozdzielczość zadawania do 0,001Hz? Czy Zamawiający uzna za spełnione wymogi SIWZ, gdy rozdzielczość zadawania będzie wynosić 0,1Hz?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza rozdzielczość zadawania do 0,01Hz.

25. Pytanie 25.

Czy Zamawiający posiada dane katalogowe prądnico-hamulca GT 40 PCZ6? Co to jest za urządzenie i jak działa? Jak jest napędzane i jak obciążane? Jak ma przebiegać procedura

testowania? Jakie parametry mają być mierzone (moc, napięcie, prąd)? Czy rezystory, które do tej pory były podłączone do tej j prądnicy mają być wykorzystane czy Zamawiający wymaga dostawy nowych?

Odpowiedź:

Prądnica 3 – fazowa GT 40 PCZ6 jest to prądnica wykorzystywana na śmigłowcu MI – 24. Maksymalne obroty prądnicy 6000 [obr/min], obciążenie zbliżone do mocy turbiny powietrznej, z której będzie napędzana, około 20 kW. Dopuszczalne obciążenie mieści się w przedziale 15 ÷ 40 kW i zależy od wariantu pracy i chłodzenia.

Parametry mierzone to: moc, napięcie, prąd.

Dopuszcza się wykorzystane rezystory, które do tej pory były podłączone.

Spełniony ma zostać warunek możliwość obciążenia turbiny.

Zamawiający wymaga dostarczenia nowych rezystorów do prądnicy.

26. Pytanie 26.

Czy Zamawiający wymaga zastosowanie filtrów RFI/EMI, ew. filtrów SINUS?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zastosowania wyłącznie filtrów RFI.

27. Pytanie 27.

Czy Zamawiający wymaga zastosowanie przewodów ekranowanych oraz dławnic EMC?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zastosowania wyłącznie przewodów ekranowanych.

Zamawiający dokona zmiany w powyższym zakresie.