**Sprawa 1/2019** Warszawa, dnia 25.01.2019 r.

***DotYCZY: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na PRZEBUDOWĘ SALI ZJAZDOWEJ NA SALĘ WIDOWISKOWĄ TEATRU ATENEUM ORAZ POMIESZCZEŃ BIUROWYCH NA ZESPÓŁ GARDERÓB W BUDYNKU ZWIĄZKU NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO, ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. SMULIKOWSKIEGO 6/8 W WARSZAWIE.***

Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający (Teatr Ateneum) przekazuje treść pytań wraz z wyjaśnieniami, bez ujawniania źródła zapytania.

**PYTANIE NR 1:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.8 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED, Zamawiający wymaga spełnienia parametru głośności „32dB(A) @ 1m” proszę o informacje wg. jakiej normy zostały przeprowadzone pomiary. Informacje podawane przez różnych producentów ze względu na brak ujednoliconego sposobu pomiarów parametrów głośności pracy urządzeń mają na celu osiąganie jak najlepszych wyników dla danych urządzeń, przy czym producenci nie podają sposobu wykonania pomiaru, ani warunków w jakich pomiary zostały wykonane. Biorąc pod uwagę powyższe i różnice wyników pomiędzy producentami proszę o informacje czy Zamawiający zrezygnuje z tego parametru?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 1:**

Zamawiający informuje, iż producenci urządzeń podają numery norm, na których opierają się ich zapisy parametrów dotyczące głośności poszczególnych urządzeń np. ISO 3744:2010(E), UL1573 lub równoważne. Kierując się dostępnymi na rynku urządzeniami i swoimi potrzebami realizacyjnymi, Zamawiający określił taki parametr na podstawie specyfikacji producenckich.

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 2:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.8 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED, zamawiający wymaga urządzenia wyposażonego w źródło typu LED o temperaturze barwowej 6000K, biorąc pod uwagę źródła typu LED pochodzących od rożnych wiodących producentów na rynku czy możliwe jest zastosowanie źródła o temperaturze źródła 7200K lub w zakresie do 6000K do 7200K przy zastosowaniu wymaganych filtrów CMY i CTO?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 2:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian (zapis specyfikacji mówi o temperaturze barwowej min. 6000K).

**PYTANIE NR 3:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.8 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED, Zamawiający wymaga spełnienia parametru złączy zasilających „powerCON True1” – nazwa własna producenta NEUTRIK. Czy Zamawiający dopuści urządzenia wyposażone w gniazda wejście/wyjście pochodzące od tego samego producenta w starszym ale nadal obowiązującym standardzie powercon (złącza niebieskie)?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 3:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 4:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.8 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED, Zamawiający wymaga spełnienia parametru współczynnika oddawania barw (CRI) powyżej 90. Standard CRI dotyczy pomiaru jedynie 9 kolorów bazowych w stosunku do nowych standardów obowiązujących na rynku oświetlenia. Biorąc pod uwagę powyższe czy Zamawiający dopuści urządzenia o współczynniku oddawania barw wykonywanych w zakresie CRI powyżej 90 lub TM30 (99 kolorów bazowych) o wynikach Rf 80 i Rg 94 przy stosowaniu zasady ekstremum +/- 5 ?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 4:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 5:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.9 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa wash typu LED, Zamawiający wymaga urządzenia wyposażonego w źródło typu LED o temperaturze barwowej 6500K, biorąc pod uwagę źródła typu LED pochodzących od rożnych wiodących producentów na rynku czy możliwe jest zastosowanie źródła o temperaturze źródła 8000K lub w zakresie do 6500K?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 5:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian (zapis specyfikacji mówi o temperaturze barwowej min. 6500K).

**PYTANIE NR 6:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.9 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa wash typu LED, Zamawiający wymaga spełnienia parametru złączy zasilających „powerCON True1” – nazwa własna producenta NEUTRIK. Czy Zamawiający dopuści urządzenia wyposażone w gniazda wejście/wyjście pochodzące od tego samego producenta w starszym ale nadal obowiązującym standardzie powercon (złącza niebieskie)?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 6:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 7:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.9 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa wash typu LED, Zamawiający nie wymaga spełnienia parametru złączy zasilających RJ-45 dla protokołu sterowania Art-net – ten parametr wymagany jest w pozycji Pozycja 2.12, tab. 2.8 STWIOR dla urządzenia Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED. Biorąc pod uwagę wszechstronność tego protokołu jak i wzajemną komunikację jednym standardem pomiędzy grupą urządzeń dostarczanych w ramach niniejszego zadania wnoszę o dodanie tego parametru jako kluczowego lub rezygnacje z tego parametru w pozycji 2.12, tab. 2.8 STWIOR.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 7:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 8:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.8 oraz 2.9 STWIOR – Automatyczna ruchoma głowa profil typu LED oraz głowa wash LED , Zamawiający podaje wymiary maksymalne urządzeń. W celu zapewnienia konkurencji wnoszę o wykreślenie parametru dot. wymiarów zewnętrznych dla tych urządzeń w oparciu o kluczowy parametr wagi maksymalnej uśrednionej dla tych pozycji maksymalnie 40 kg co ograniczy dostawę urządzeń o dużych gabarytach, wpłynie na bezpieczeństwo osób pracujących i na obciążenie mostów oświetleniowych.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 8:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 9:**

Pozycja 2.1.4, tab. 2.38 STWIOR- konsoleta oświetleniowa Zamawiający wyspecyfikował szczegółowo wszystkie parametry. Wychodząc z założenia, że dokonując opisu przedmiotu zamówienia w tym zakresie, Zamawiający nie miał na celu ograniczenia konkurencji a jedynie wymienił istotne dla siebie parametry użytkowe urządzenia firmy COMPULITE wnosimy dopuszczenie urządzeń o parametrach funkcjonalno-użytkowych równoważnych opisanych poniżej oraz usuniecie z SIWZ użytych w opisie nazw własnych (COMPULITE PC – protokół sterujący) oraz funkcji objętych patentami wskazujących na konkretnego producenta i konkretne rozwiązania, a tym samym umożliwienie uczciwej konkurencji w rozpatrywanym zakresie oraz dopuszczenie urządzenia równoważnego o poniższych parametrach technicznych i funkcjonalnych:

Konsola oświetleniowa

− wbudowane min. 2 monitory kolorowe dotykowe o wielkości min. 15 cali

− obsługa opraw konwencjonalnych, ruchomych, LED oraz media serwerów

− programowa możliwość pracy równoczesnej w min. 64 środowiskach DMX jednocześnie, łącznie 32 768 kanałów DMX

− możliwością rozszerzenia licencji do 200 linii DMX, bez konieczności używania żadnych dodatkowych jednostek obliczeniowych

− możliwość zapisania min. 5000 CUE, 4000 palet, 5000 grup

− nieograniczona ilość show

− wbudowane min. 8 enkoderów

− wbudowane min. 18 faderów

− wbudowane min. 15 suwaków odtwarzania (playback),

− dwa wbudowane ekrany dotykowe o przekątnej ekranu minimum 15cali

− wbudowane min. 4 złącza DMX typu XLR 5 pin

− wbudowane min. 4 złącza sieciowe RJ -45 (Ethernet)

− wbudowane min. 6 portów USB

− możliwość podłączania monitora o rozdzielczości Full HD (1920x1200)

− wbudowane złącze RJ -45 (Ethernet)

− wejście / wyjście MIDI

− wejście /wyjście LTC

− wbudowany system awaryjnego podtrzymania zasilania UPS

− możliwość dołączenia dodatkowych pól manualnych z suwakami (fader wing)

− możliwość zdalnego sterowania

− w komplecie dwukolorowa lampka LED

− w komplecie pokrowiec ochronny, klawiatura i mysz bezprzewodowa

− aplikacja do wizualizacji

− aplikacja do odtwarzania multimediów

− wymiary maksymalne 880x600x200 mm

− waga maksymalna 28 kg

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 9:**

Zamawiający zobligowany zapisami Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, a w szczególności art. 30 opisał przedmiot zamówienia według minimalnych parametrów technicznych, funkcjonalnych oraz jakościowych. Wyspecyfikowano poszczególne urządzenia według uzasadnionych potrzeb Zamawiającego, uwzględniając parametry odpowiadające uzyskaniu zakładanego przez siebie efektu artystycznego w konkretnej przestrzeni scenicznej. Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian. Zamawiający użytkuje konsoletę firmy Compulite i ze względu na możliwość współpracy, wymienność urządzeń oraz dobrą znajomość środowiska pracy i kompatybilność zażyczył sobie urządzenia pracującego w takiej technologii. Ma to duże znaczenia w przypadku wymienności urządzeń sterujących oraz kadry obsługującej oświetlenie sceniczne.

**PYTANIE NR 10:**

Czy Zamawiający dla systemu mechaniki scenicznej dopuszcza zastosowanie liny o większej średnicy niż 4 mm ?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 10:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innej średnicy liny pod warunkiem spełnienia pozostałych parametrów wskazanych w dokumentacji projektowej.

**PYTANIE NR 11:**

Czy Zamawiający dla systemu mechaniki scenicznej dopuszcza zastosowanie kół linowych o większej średnicy niż 100 mm?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 11:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innej średnicy kół pod warunkiem spełnienia pozostałych parametrów wskazanych w dokumentacji projektowej.

**PYTANIE NR 12:**

Czy w sytuacji realnych ograniczeń budżetowych z jakimi mamy do czynienia Zamawiający dopuszcza odstąpienie od wymogu zasilania rezerwowego dla urządzeń napędowych sceny pozostawiając jedynie niewielki UPS zabezpieczający ciągłość pracy systemu sterującego tak aby natychmiast po powrocie napięcia zasilającego napędy system mógł wznowić pracę?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 12:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

**PYTANIE NR 13:**

Pozycja 2.1.2, tab. 2.13 STWIOR- naświetlacz typu LED RGBW Zamawiający wyspecyfikował szczegółowo wszystkie parametry. Wychodząc z założenia, że dokonując opisu przedmiotu zamówienia w tym zakresie, Zamawiający nie miał na celu ograniczenia konkurencji a jedynie wymienił istotne dla siebie parametry użytkowe urządzenia firmy SGM model Q7 wnosimy dopuszczenie urządzeń o parametrach funkcjonalno-użytkowych równoważnych opisanych poniżej oraz usuniecie z SIWZ użytych w opisie nazw własnych (RFID – protokół sterujący) oraz funkcji objętych patentami wskazujących na konkretnego producenta i konkretne rozwiązania, a tym samym umożliwienie uczciwej konkurencji w rozpatrywanym zakresie oraz dopuszczenie urządzenia równoważnego o poniższych parametrach technicznych i funkcjonalnych lub wskazanie innego drugiego równoważnego urządzenia spełniającego niniejszą opublikowana specyfikację.

Naświetlacz typu LED RGBW

* rodzaj światła LED min. 360W
* system mieszania barw RGBW
* szeroki kat świecenia w pionie i w poziomie z możliwością wymiany soczewek
* możliwość wymiany soczewek w zakresie ok. 21, 36, 54, 63 stopni
* możliwość wymiany soczewek asymetrycznych
* indywidualne sterowanie zespołów diod poziomych – 4 sekcje (równomierne pokrycie światłem)
* sterowanie za pomocą DMX – również bezprzewodowo
* sterownia nie : 5-pin XLR-M (IN); 5-pin XLR-F (OUT)
* urządzenie pozbawione efektu migotania co umożliwia pracę przy realizacjach telewizyjnych
* zasilanie: wyjście/ wyjście powerCON True 1
* adresowanie przyciskami panelu sterowania
* możliwość pracy samodzielnej bez sterownika , wbudowane gotowe sceny oświetleniowe
* waga maksymalna 13 kg
* wymiary maksymalne 390 x 500 x 240 mm
* urządzenie zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi IP 65
* w komplecie czterolistne skrzydełka kadrujące (demontowane)
* w komplecie linka zabezpieczająca,
* w komplecie hak na szybkozłączach do zawieszenia na rurze fi 50mm,
* w komplecie przewód zasilający minimum 1,5metra

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 13:**

Zamawiający zastępuje tabelę nr 2.13, str. 17-18 STWIOR (INSTALACJA OŚWIETLENIA TECHNOLOGICZNEGO ORAZ SYSTEMU WIZYJNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM) na następującą:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Ilość | 8 kpl. |
| Rodzaj źródła | LED RGBW min. 450W; min. 30000h |
| Moc źródła | Min. 450W; min. 14 000lm; |
| Kąt świecenia | 105°±15° |
| Protokoły sterujące | USITT DMX512-A; RDM; |
| Złącza | • Zasilanie: powerCON True 1• Sterowanie: 5-pin XLR-M (IN); 5-pin XLR-F (OUT) |
| Optyka | • Kąt wiązki światła: 105°±15°• Kąt pola światła: 140°±15°• Minimalne natężenie oświetlenia (105°): min. 650 lux @ 3m |
| Funkcje | • Cichy system chłodzenia• Adresowanie za pomocą panelu sterującego• Min. IP65 |
| Wyposażenie | • Hak mocowania do rury 50mm• Linka zabezpieczająca• Kabel zasilający 1,5m• Wtyczka zasilająca powerCON |
| Parametry elektryczne | Min. 465W; 2,02A @ 230V; 50Hz |
| Obudowa | • Kolor: czarny• Materiał: aluminium |
| Wymiary maksymalne (długość x szerokość x wysokość) | 500mm x 270mm x 275mm |
| Masa | Maksymalnie 15kg |

**PYTANIE NR 14:**

Projekt zakłada wykorzystanie matrycy wyposażonej w gniazda HDBaseT

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie matrycy wyposażonej w złącza HDMI lub DVI z wykorzystaniem konwerterów cyfrowych zewnętrznych do HDBaseT ? Nie wpłynie to w żaden sposób na funkcjonalność systemu dystrybucji sygnału wideo. Należy nadmienić, że ani rysunki ani opis nie wskazuje na użycie wymienionych w specyfikacji STWIOR protokołów sterowania. Szczegółowy opis 2.41 jest znacznie wykraczający poza opis funkcjonalny wymagany projektem, przez co uniemożliwia uczciwą konkurencję ograniczając oferty do jednego urządzenia.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 14:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

Zastosowanie przejściówek z punktu widzenia funkcjonalnego jest pewnego rodzaju komplikacją, której na etapie projektu chciano uniknąć. Nie jest to jednak warunek konieczny - najważniejsze jest osiągnięcie wymagań funkcjonalnych.

**PYTANIE NR 15:**

Projekt zakłada wykorzystanie istniejącego projektora PTRZ970. Jednocześnie zamawiający przewiduje zastosowanie serwera wideo z funkcją 3D, gdzie przy użytych projektorach znajdujących się na wyposażeniu TEATRU nie będzie możliwe wykorzystanie takiej funkcji , ponieważ omawiany projektor nie posiada możliwości wyświetlania obrazów w 3D. Jednocześnie zakłada się serwer z 4wejścia/4 wyjścia, co przy użyciu ograniczonej ilości posiadanych projektorów dla sali tymczasowej wydaje się być niezasadnym. Należy wskazać, że do opisu użyto nazw własnych producenta oprogramowania mediaserwera wskazując na produkt i jednego dostawcę. W opisie Tab. 2.47 Specyfikacja techniczna – DEDYKOWANE OPROGRAMOWANIE DO KOMPUTERA SERWERA WIDEO wyraźnie wskazuje na konkretne oprogramowanie, w STWIOR użyto nazw własnych.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 15:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian.

Przy opisie parametrów środowiska zarządzania serwerem posiłkowano się konkretnymi rozwiązaniami jednak głównym celem było wskazanie pułapu jakościowego produktu oraz kompatybilności elementów systemu.

**PYTANIE NR 16:**

Cały system multimedialny został opisany w sposób jednoznaczny wskazujący na jednego producenta oraz jednego dostawcę. Prosimy o opisanie przedmiotu zamówienia poprzez określenie wymaganych funkcjonalności np. dla serwera wideo, pracy z uwzględnieniem:

* wykorzystania do mappingu,
* pracy na warstwach,
* możliwości wizualizacji wstępnej,
* pracy w trybie timeline etc

bez podawania precyzyjnych wartości charakterystycznych dla konkretnych producentów, ograniczając w ten sposób konkurencję w postępowaniu.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 16:**

Zamawiający pozostawia zapisy SIWZ bez zmian. Wymagana funkcjonalność systemu została opisana w dokumentacji technicznej.

**PYTANIE NR 17:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 1.1 „Sterownik cyfrowej konsolety fonicznej” Zamawiający wymaga m.in.:

* Nie mniej niż 1 para wejść AES3 na złączu XLR

Prosimy o potwierdzenie, że wystąpiła omyłka pisarska, powinno być „nie mniej niż 1 para wyjść AES3 na złączu XLR”.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 17:**

Zamawiający wymaga, aby „Sterownik cyfrowej konsolety fonicznej” pkt. 1.1 w tabeli 8 „Zestawienie urządzeń” w STWiOR posiadał m in.: nie mniej niż 1 parę wejść AES3”.

Odpowiedź podtrzymuje wymóg, aby konsoleta posiadała nie mniej niż 1 parę wejść AES3, co jest uzasadnione funkcjonalnie, natomiast rezygnuje z określenia standardu złącza (XLR).

**PYTANIE NR 18:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.1 „Grono głośnikowe główne ZGS01 – ZGS05” Zamawiający wymaga m.in.:

* wymiary kompletnego grona nie większe niż (wysokość x szerokość x głębokość): 150 x 60 x 70cm

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne jeżeli grono głośnikowe główne będzie miało szerokość nie większą niż 80cm, a pozostałe parametry, w tym wymiary zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 18:**

Zamawiający uzna szerokość nie większą niż 80 cm za równoważną, jeżeli pozostałe parametry zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR.

**PYTANIE NR 19:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.3 „Zestawy głośnikowe szerokopasmowe typu frontfill” Zamawiający wymaga m.in.:

* wymiary nie większe niż (HxWxD): 450x255x235 mm
* waga nie większa niż 10,5kg

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „zestawy głośnikowe szerokopasmowe typu frontfill”, o głębokości 265mm i wadze 12kg, jeśli nie to prosimy o wskazania ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów i wagi?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 19:**

Zamawiający uzna za urządzenie równoważne „zestawy głośnikowe szerokopasmowe typu frontfill”, o głębokości 265 mm i wadze 12 kg pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 20:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.5 „Zestawy głośnikowe niskotonowe” Zamawiający wymaga m.in.:

* wymiary nie większe niż (HxWxD): 595x595x740 mm
* waga nie większa niż 41.5 kg

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „zestawy głośnikowe niskotonowe”, o szerokości nie większej niż 800mm i wadze 65kg, a pozostałe parametry, w tym wymiary zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR jeśli nie to prosimy o wskazania ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów i wagi?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 20:**

Zamawiający uzna szerokość nie większą niż 80 cm i wagę nie większą niż 65 za równoważną, jeżeli pozostałe parametry zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR.

**PYTANIE NR 21:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.6 „Zestawy głośnikowe dźwięku 3D oraz systemu regulacji czasu pogłosu” Zamawiający wymaga m.in.:

* wymiary nie większe niż (HxWxD): 450x240x285 mm

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Zestawy głośnikowe dźwięku 3D oraz systemu regulacji czasu pogłosu”, o szerokości nie większej niż 250mm, a pozostałe parametry, w tym wymiary zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR jeśli nie to prosimy o wskazania ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 21:**

Zamawiający uzna za urządzenie równoważne „zestawy głośnikowe dźwięku 3D oraz systemu regulacji czasu pogłosu” o szerokości nie większej niż 250 mm pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 22:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.8 „Wzmacniacz mocy typ A” Zamawiający wymaga m.in.:

* Pasmo przenoszenia nie węższe niż od 35Hz – 25kHz (-1dB)

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Wzmacniacz mocy typ A”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 20Hz – 20kHz (±0,1dB)? Jeśli nie prosimy o uzasadnienie

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 22:**

Zamawiający uzna za urządzenie równoważne „Wzmacniacz mocy typ A”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 20Hz – 20kHz (±0,1dB) pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 23:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 2.9 „Wzmacniacz mocy typ B” Zamawiający wymaga m.in.:

* Pasmo przenoszenia nie węższe niż od 35Hz – 25kHz (-1dB)

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Wzmacniacz mocy typ B”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 20Hz – 20kHz (±0,25dB)? Jeśli nie prosimy o uzasadnienie.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 23:**

Zamawiający uzna za urządzenie równoważne „Wzmacniacz mocy typ B”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 20Hz – 20kHz (±0,25dB) pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 24:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 3.1 „Monitory podłogowe” Zamawiający wymaga m.in.:

* moc nie mniejsza niż (RMS/peak): 400/1600W
* wymiary nie większe niż (HxWxD): 335x500x470 mm
* waga nie większa niż 18,5 kg

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Monitory podłogowe”, o mocy RMS nie mniejszej niż 280W i mocy peak nie mniejszej niż 1100W ale przy jednoczesnym zapewnieniu wymaganego poziomu SPL nie mniejszego niż 133dB (parametr mocy jest parametrem pośrednim do osiągnięcia wymaganego poziomu SPL, który jest zależny od sprawności urządzenia, taki sam poziom SPL można osiągnąć przy mniejszej mocy i lepszej sprawności urządzenia), o wysokości nie większej niż 500mm i wadze nie większej niż 20kg, a pozostałe parametry, w tym wymiary zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR jeśli nie to prosimy o wskazania ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów??

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 24:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 25:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 3.2 „Głośniki nagłośnienia sceny” Zamawiający wymaga m.in.:

* kąty promieniowanie (h x v): 100°x55° (+/-10°)
* wymiary nie większe niż (HxWxD): 365x210x210 mm
* waga nie większa niż 7 kg

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Głośniki nagłośnienia sceny”, które będą posiadały kąty promieniowania 100°x100°, wymiary nie większe niż 430x250x270mm, wagę nie większą niż 12kg, a pozostałe parametry zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR jeśli nie to prosimy o wskazanie ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów i wagi ?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 25:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 26:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 3.4 „Zestaw głośnikowy horyzont” Zamawiający wymaga m.in.:

* pasmo przenoszenia nie gorsze niż 58Hz-18kHz (-10dB)
* moc nie mniejsza niż (RMS/peak): 300/1600W
* wymiary nie większe niż (HxWxD): 605x380x375 mm

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Zestaw głośnikowy horyzont”, które będą posiadały pasmo przenoszenia 59Hz – 20kHz(-10dB), o mocy RMS nie mniejszej niż 280W i mocy peak nie mniejszej niż 1100W ale przy jednoczesnym zapewnieniu wymaganego poziomu SPL nie mniejszego niż 129dB (parametr mocy jest parametrem pośrednim do osiągnięcia wymaganego poziomu SPL, który jest zależny od sprawności urządzenia, taki sam poziom SPL można osiągnąć przy mniejszej mocy i lepszej sprawności urządzenia), o szerokości nie większej niż 430mm, a pozostałe parametry, w tym wymiary zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR jeśli nie to prosimy o wskazania ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 26:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 27:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.1 „Pulpit interkomowy biurkowy” Zamawiający wymaga m.in.:

* Praca w systemie bez jednostki centralnej
* Nie mniej niż jeden port USB

Zapis ogranicza możliwość zaoferowania wyłącznie rozwiązań firmy Green Go. Prosimy o wykreślenie wymogu

* „praca w systemie bez jednostki centralnej” gdyż jest to zapis sprzeczny z topologią zaprojektowanego systemu intekomowego w sposób zcentralizowany – połączenie typu gwiazda, opartego na jednostce centralnej „SWTCH03”
* port USB który nie jest w projekcie wykorzystywany

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 27:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 28:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.2 „Pulpit interkomowy naścienny” Zamawiający wymaga m.in.:

* Zasilanie PoE

Zapis ogranicza możliwość zaoferowania wyłącznie rozwiązań firmy Green Go. Prosimy o wykreślenie wymogu zasilania PoE, – wymóg wyłącznie dla jednego pulpitu nie ma żadnego uzasadnienia kiedy pozostałe pulpity nie muszą posiadać takiej funkcjonalności.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 28:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 29:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.4 „Beltpack komunikacji bezprzewodowej” Zamawiający wymaga m.in.:

* Architektura rozproszona (bez jednostki centralnej) – wszystkie dane przechowywane w pamięci urządzenia
* Możliwość wczytania konfiguracji z innego body packa bezpośrednio z menu urządzenia

Prosimy o wykreślenie wymogu

* „Architektura rozproszona (bez jednostki centralnej) – wszystkie dane przechowywane w pamięci urządzenia” gdyż jest to zapis sprzeczny z topologią zaprojektowanego systemu intekomowego w sposób zcentralizowany – połączenie typu gwiazda, opartego na jednostce centralnej „SWTCH03”
* Możliwość wczytania konfiguracji z innego body packa bezpośrednio z menu urządzenia

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 29:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 30:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.5 „Zestaw słuchawkowy do beltpacka” Zamawiający wymaga m.in.:

* Pasmo przenoszenia mikrofonu nie węższe niż 50Hz – 13,5kHz
* Pasmo przenoszenia mikrofonu nie węższe niż 30Hz – 15kHz

Czy Zamawiający zamierza wykorzystywać mikrofon w zestawie słuchawkowym do beltpacka, w celu nadawania materiałów muzycznych lub instrumentów muzycznych, czy jak standardowe tego typu urządzenie będzie wykorzystywane na potrzeby komunikacji głosowej zespołu technicznego, jeśli tak, to prosimy o urealnienie wymogu i określenie pasma przenoszenia zgodnego z pasmem mowy 200Hz – 4,5kHz ?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 30:**

Zamawiający dokonuje zmiany wymagania. Właściwa treść:

* Pasmo przenoszenia mikrofonu nie węższe niż 50Hz – 13,5kHz
* Pasmo przenoszenia słuchawki nie węższe niż 30Hz – 15kHz

**PYTANIE NR 31:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.8 „Głośnik naścienny 100V” Zamawiający wymaga m.in.:

* Przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 6,5”
* Przetwornik wysokotonowy nie mniejszy niż 1”
* Maksymalny SPL nie mniejszy niż 110dB
* Kąt promieniowania w poziomie w zakresie od 150° do 200° dla 1kHz

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Głośnik naścienny 100V”, który będzie posiadał przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 5”, wysokotonowy nie mniejszy niż 0,75”, maksymalny SPL nie mniejszy niż 109dB, kąt promieniowania w poziomie nie mniejszy niż 90°, a pozostałe parametry zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR, jeśli nie, to prosimy o wskazanie ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR ?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 31:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 32:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.12 „Głośnik zleceń na scenę” Zamawiający wymaga m.in.:

* Pasmo przenoszenia nie węższe niż 45Hz – 20kHz
* Kąt promieniowania w poziomie w zakresie od 120° do 160° dla 1kHz
* Wymiary nie większe niż 360mm x 250mm x 250mm

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Głośnik zleceń na scenę”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia nie węższe niż 50Hz – 20kHz(-10dB), kąt promieniowania w poziomie w zakresie od 90°do 160°,o wymiarach nie większych niż 390mm x 250mm x 250mm, a pozostałe parametry, zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR, jeśli nie, to prosimy o wskazanie ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR wymiarów?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 32:**

Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Głośnik zleceń na scenę”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia nie węższe niż 50Hz – 20kHz (-10dB), kąt promieniowania w poziomie w zakresie od 90°do 160°, o wymiarach nie większych niż 390mm x 250mm x 250mm, pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 33:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 6.13 „Mikrofon nasłuchu” Zamawiający wymaga m.in.:

* Pasmo przenoszenia nie węższe niż 20Hz – 20kHz
* Waga nie większa niż 145g

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne „Mikrofon nasłuchu”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 50Hz – 20kHz, wagę nie większą niż 180g, a pozostałe parametry, zostaną zachowane zgodnie ze STWiOR, jeśli nie, to prosimy o wskazanie ograniczeń instalacyjnych i konstrukcyjnych do wskazanych w STWiOR?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 33:**

Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne Mikrofon nasłuchu”, który będzie posiadał pasmo przenoszenia 50Hz – 20kHz (-10 dB), wagę nie większą niż 180g pod warunkiem zgodności pozostałych parametrów ze STWiOR.

**PYTANIE NR 34:**

W tabeli „8. Zestawienie urządzeń” w STWiOR pkt. 8.2 „Pulpit interkomowy inspicjenta” Zamawiający wymaga m.in.:

* Praca w systemie bez jednostki centralnej
* Nie mniej niż jeden port USB

Prosimy o wykreślenie wymogu

* „praca w systemie bez jednostki centralnej” gdyż jest to zapis sprzeczny z topologią zaprojektowanego systemu intekomowego w sposób zcentralizowany – połączenie typu gwiazda, opartego na jednostce centralnej „SWTCH03”
* port USB który nie jest w projekcie wykorzystywany

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 34:**

Zamawiający nie dokonuje modyfikacji SIWZ w tym zakresie.

**PYTANIE NR 35:**

Gdzie znajduje się miejsce zabudowy szafy RMS?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 35:**

Zgodnie z dokumentacją techniczną (pomieszczenie W2 Przejście techniczne).

**PYTANIE NR 36:**

Czy sterownik PLC do sterowania mechaniką sceny może być wspólny ze sterownikiem sterowania oświetleniem czy też mają to być oddzielne systemy?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 36:**

Bezwzględnie mają to być oddzielne systemy.

**PYTANIE NR 37:**

Jaki jest wymagany czas podtrzymania napięcia z UPS?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 37:**

Czas podtrzymania UPS dla systemu sterowania napędami min. 15 minut. Ponadto UPS musi być wyposażony w wyłącznik bezpieczeństwa EPO.

**PYTANIE NR 38:**

Temperatura wewnątrz szafy przy takim sposobie chłodzenia jaki podany jest w dokumentacji ( str. 6 z 29 ) będzie uzależniona od temperatury zewnętrznej szafy. Czy Zamawiający zapewni utrzymanie  temperatury zewnętrznej szafy do MAX=40C?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 38:**

Zamawiający informuje że parametry temperatury pomieszczeń mają być zrealizowane zgodnie z zapisami dokumentacji technicznej.

**PYTANIE NR 39:**

W dokumentacji pkt 2.4 Sposób sterowania zaproponowano rozwiązanie gdzie każdy z przemienników wyposażony jest w moduł sterowniczy pełniący rolę kontrolera osi. Czy to jest wymaganie bezwzględne? Czy Wykonawca może zastosować inne/własne rozwiązania pozycjonowania napędów sprawdzone w innych projektach teatralnych?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 39:**

Sposób sterowania z punktu widzenia funkcjonalnego ma być zgodny z dokumentacją techniczną.

**PYTANIE NR 40:**

Prędkość jazdy napędów w trybie pracy synchronicznej będzie uzależniona od napędu najwolniejszego. Czy system ma zapewniać funkcjonalność dojazdu do celu wszystkich napędów w tym samym czasie?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 40:**

Zamawiający wymaga funkcjonalności systemu sterowania zgodnie z dokumentacją techniczną.

**PYTANIE NR 41:**

Skąd pochodzi sygnał temperaturowy dla napędu?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 41:**

Poziom temperatury szafy RMS jest korygowany w ramach pomiaru wewnątrz szafy.

**PYTANIE NR 42:**

Czy Zamawiającemu zależy na archiwizowaniu stanów alarmowych czy też na archiwizowaniu wszystkich czynności związanych z ruchem napędów?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 42:**

Zamawiający musi mieć możliwość archiwizowania wszystkich czynności związanych z ruchem napędów.

**PYTANIE NR 43:**

Czy wystarczającą funkcjonalnością dla Zamawiającego jest zastosowanie ramp hamowania i rozpędzania napędów realizowaną przez falownik czy też ma być inna funkcjonalność?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 43:**

Zamawiający wymaga funkcjonalności systemu sterowania zgodnie z dokumentacją techniczną.

**PYTANIE NR 44:**

Czy Zamawiający akceptuje jeden stopień odcięcia napięcia od napędu realizowany poprzez stycznik zainstalowany przez falownikiem a drugi stopień realizowany przez sam falownik?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 44:**

Wyłączenie musi być dwupoziomowe.

**PYTANIE NR 45:**

Czy Zamawiający chce mieć oddzielne sceny świetlne dla systemu sterowania oświetleniem i oddzielne sceny pozycjonowania dla systemu mechaniki scenicznej czy też sceny te będą kombinacją powyższych?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 45:**

Nie należy łączyć systemu oświetlenia scenicznego i systemu sterowania napędami. Te systemy są rozdzielne i w ramach każdego z nich mogą być programowane „sceny” zgodnie z potrzebami użytkownika.

**PYTANIE NR 46:**

Czy panel PSO będzie mógł być zainstalowany w szafie ROT czy wymagana jest oddzielna obudowa?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 46:**

Wymagana jest oddzielna obudowa.

**PYTANIE NR 47:**

Czy Zamawiający dopuszcza inne panele sterujące nie posiadające systemu Windows tym bardziej, że platforma ta nie jest stabilna i powoduje wielokrotne zawieszanie się systemu w trakcie późniejszej pracy?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 47:**

Zamawiający dopuszcza zastosowania paneli z innym systemem operacyjnym niż Windows CE pod warunkiem spełniania parametrów technicznych systemu typu Embedded dedykowanego do rozwiązań przemysłowych.

**PYTANIE NR 48:**

Na stronie 19 z 29 jest zapis; " WLZ zasilający rozdzielnice ROT leży poza zakresem opracowania" . Gdzie w takim razie w dokumentacji są zapisy dotyczące WLZ i kto go dostarcza?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 48:**

WLZ zasilający rozdzielnicę ROT leży w zakresie opracowania instalacji elektrycznych. Dostarcza wykonawca instalacji elektrycznej.

**PYTANIE NR 49:**

Na rysunku OE02 Schemat blokowy instalacji zasilającej i sterującej projekcji multimedialnej brakuje panela PSO opisanego w dokumentacji. Czy panel ten ma być dostarczony czy też nie?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 49:**

Panel PSO jest na rysunku OE01. Urządzenie jest w zakresie projektu i należy je dostarczyć

**PYTANIE NR 50:**

W scenariuszu pożarowy pkt 1 Uwagi wstępne jednym z załączników miała być matryca sterowań. Prosimy o jej dołączenie.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 50:**

Matrycę sterowań opracuje Wykonawca w trakcie realizacji systemu.

W związku z tym, w opracowaniu „Zasady działania i współpracy urządzeń instalacji przeciwpożarowych (scenariusz pożarowy)” w punkcie 1. „Uwagi wstępne”, zapis w brzmieniu „(…) czego odzwierciedleniem jest matryca sterowań urządzeń i instalacji przeciwpożarowych dołączona do scenariusza jako załącznik.”, zastępuje się zapisem w brzmieniu: „(…), matryca sterowań do instalacji zostanie opracowana wraz z dokumentacją powykonawczą przez Wykonawcę.”