



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu
Rozwoju Regionalnego oraz budżetu samorządu województwa pomorskiego

*Załącznik nr 6
do specyfikacji istotnych
warunków zamówienia*

Dostawy w ramach realizacji zadania „Rewaloryzacja i adaptacja kościoła św. Jana w Gdańsku na Centrum św. Jana – Etap I” – dostawa wraz z instalacją systemu nagłośnienia do kościoła św. Jana w Gdańsku

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Wprowadzenie.

Centrum św. Jana w Gdańsku mieści się w pochodzącym z XIV w. zabytkowym kościele św. Jana zlokalizowanym na Głównym Mieście, przy ul. Świętojańskiej 50. Miejsce to, w swoim założeniu, łączyć będzie funkcję sakralną ze sceniczną oraz wystawienniczą.

Podest sceniczny, w swoim głównym usytuowaniu, znajdować się będzie w nawie głównej, w części zachodniej. Przyjmuje się również możliwość alternatywnej jego lokalizacji w miejscu przecięcia transeptu i nawy głównej.

Reszta powierzchni nawy głównej przeznaczona została na widownię przedzieloną ciągami wymaganej komunikacji ewakuacyjnej oraz wyznaczonymi miejscami dla reżyserii dźwięku i światła.

Siedzenia widowni wyposażone będą w ruchome – obrotowe siedziska, ustawiane w zależności od kierunku wymaganego przez funkcję (sceniczną lub uzupełniającą).

Nawa główna może stanowić również powierzchnię wystawienniczą, po wcześniejszym zdemontowaniu siedzeń widowni.

Nawy boczne w głównej mierze przewidziane są na funkcję wystawienniczą.

Najważniejszymi kryteriami, leżącymi u podstaw doboru urządzeń nagłaśniających do powstającego nowoczesnego Centrum Kultury w kościele św. Jana w Gdańsku, są charakter i pełnione w przyszłości funkcje obiektu. Zabytkowa substancja wnętrza i chęć pozostawienia jej w jak najmniej naruszonej, surowej formie wymagają minimalizacji ingerencji urządzeń w jej kształt i wygląd.

2. Założenia dotyczące nagłośnienia scenicznego

Nagłośnienie sceniczne to system wyrównany liniowo. Składać się będzie z 6 klastrów umieszczonych zgodnie z rysunkiem poglądowym (*załącznik nr 8 do SIWZ*). Architektura sygnałowa systemu w całości ma być oparta na sieci EtherSound zapewniającą latencję nie większą niż 0,2ms.

W projekcie uwzględniono również alternatywną lokalizację sceny w miejscu przecięcia transeptu i nawy głównej.

3. Założenia dotyczące nagłośnienia uzupełniającego (instalacja 100V).

Nagłośnienie uzupełniające to system rozproszony. Zastosowane mają być niewielkie kolumny w

kilku miejscach z możliwością regulacji głośności w każdej strefie. Zastosowano takie rozwiązanie aby zminimalizować problem dużego pogłosu. Mały system rozproszony zapewnia pokrycie małych przestrzeni a przy dużej ilości (18szt) kolumn daje odpowiednią zrozumiałość mowy dla wydarzeń uzupełniających.

4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

a/ Dostawa i instalacja nagłośnienia scenicznego wraz z wymaganym oprzewodowaniem

Nagłośnienie sceniczne składać się będzie z 6 klastrów systemu line array. Pierwsza para (patrz rysunek poglądowy) B i B' to zestawy składające się z 7 kolumn pola dalekiego i jednej kolumny pola bliskiego na stronę. Wysokość zawieszenia to 6 mb od posadzki, około 0,5 mb od filarów skierowane pod kątem 3-5 stopni w stronę osi kościoła. Kąt pochylenia zestawu 11 stopni. Do zainstalowania powyższych kolumn służyć będzie istniejący we wnętrzu trawers, umiejscowiony na wysokości 8 mb, pomiędzy drugą parą filarów (licząc od kruchty). System zawiesi mocujących klastry jest po stronie Wykonawcy

Zestawy nagłośnienia naw bocznych C i C' to zestawy składające się z 5 kolumn pola dalekiego i 1 kolumny pola bliskiego. Zawieszony ma być 6mb od posadzki około 1 mb od filarów skierowany pod kątem 3-5 stopni od osi kościoła. Kąt pochylenia zestawu 9 stopni. Wykonawca zaprojektuje i wykona konstrukcję do zawieszenia klastrów w nawach bocznych mocowanych do struktur kołowych quadro.

Zestaw nagłośnieniowy strefowy D i D' to zestawy składające się z 3 kolumn pola dalekiego i 1 kolumny pola bliskiego. Zawieszony ma być obok filarów wg rysunku poglądowego około 0,5 mb od filara 6mb od posadzki, na wieżach mobilnych. Kąt pochylenia zestawu 12 stopni.

Konsoleta FOH oraz konsoleta odsłuchowa mają być urządzeniami opartym o transmisję EtherSound. Miejsce wzmacniaczy oraz urządzeń sterujących nagłośnieniem oznaczono na rysunku poglądowym literą F. Wszelkie urządzenia mobilne (które nie są zamontowane na stałe) mają mieć przygotowane odpowiednie skrzynie do przechowywania.

Wzmacniacze do instalacji odsłuchowej na scenie będą znajdowały się pod sceną w bliskiej odległości od konsolety odsłuchowej, z lewej lub prawej strony sceny. Wszelkie okablowanie ma być poprowadzone w korytach kablowych znajdujących się pod posadzką w kościele.

Instalacja EtherSoundowa ma mieć możliwość matrycowania poprzez sieć bezprzewodową WI-FI za pomocą panelu dotykowego bezprzewodowego.

Nagłośnienie musi być skuteczne również w przypadku, w którym scena znajduje się w miejscu przecięcia transeptu i nawy głównej. W takiej sytuacji należy odwrócić zestawy D i D' o 180 stopni. W celu nagłośnienia pozostałych obszarów odsłuchowych, należy umieścić na znajdujących się w kościele rampach, kolumny odsłuchowe (10' i 15') z wykorzystaniem dedykowanych uchwytów.

Szczegółowy wykaz wymaganych urządzeń znajduje się w załączniku nr 7 do SIWZ

Wykonawca na podstawie posiadanego doświadczenia dokona wyboru, zaprojektuje, dostarczy, zainstaluje i dokona rozruchu:

1. Rozdzielniczy zasilającej urządzenia technologiczne nagłośnienia zgodnie z zapotrzebowaniem mocowym, wyposażone w filtry i zabezpieczenia obwodów, w miejscu oznaczonym na rysunku poglądowym (załącznik nr 8 do SIWZ) literą F. Dodatkowo rozprowadzi zasilanie pod scenę główną, w miejsce umieszczenia konsolety FOH, oraz w miejsce umieszczenia alternatywnej sceny zgodnie z zapotrzebowaniem na moc urządzeń w poszczególnych miejscach,
2. Instalację zasilającą urządzenia technologiczne nagłośnienia.
3. Strukturalną instalację sygnałową (niskoprądową), umożliwiającą pełne wykorzystanie systemu nagłośnienia w zakładanych konfiguracjach.

4. Instalację EtherSound, zapewniającą wielostrumieniową łączność między urządzeniami technologicznymi nagłośnienia.

b/ Nagłośnienie uzupełniające (100 V)

Nagłośnienie uzupełniające zbudowane ma być w oparciu o instalację 100V. Głośniki mają być umieszczone na kolumnach zgodnie z załączonym rysunkiem poglądowym kościoła (głośniki instalacji 100V oznaczone są literą A). Każda para kolumn (4 głośniki) ma stanowić oddzielną strefę nagłośnieniową z możliwością regulacji poziomu głośności. Oddzielną strefę ma również stanowić para głośników skierowanych w stronę miejsca przewodniczenia. Stąd minimalny zastosowany wzmacniacz poza dopasowaniem mocy musi również zawierać 5 oddzielnych stref regulacji głośności. Kolumny mają zostać powieszony na wysokości około 2 mb od posadzki. Wzmacniacze i wszelkie urządzenia związane z nagłośnieniem systemu uzupełniającego mają znajdować się w przedsionku. Miejsca wzmacniaczy oznaczono na rysunku poglądowym literą E. W szafie Rack poza urządzeniami sterowania nagłośnieniem i odbiornikiem mikrofonu bezprzewodowego ma znaleźć się odtwarzacz płyt CD/MP3/USB/SD/TUNER. Przewody instalacji mają znaleźć się w korytach kablowych występujących pod posadzką w kościele.

Szczegółowy wykaz wymaganych urządzeń znajduje się z załączniku nr 7 do SIWZ.

c/ Okablowanie

Poza dostarczeniem i zainstalowaniem urządzeń, wykonawca musi we własnym zakresie rozprorowadzić okablowanie sygnałowe oraz zasilające we wszystkie punkty niezbędne z punktu widzenia instalacji oraz ustawienia sceny i stanowiska FOH. Scena znajdować się będzie w miejscu zgodnie z rys poglądowym (*załącznik nr 8 do SIWZ*) oraz w sytuacjach nietypowych między głównymi filarami kościoła. W takim przypadku należy również rozprorowadzić przewody dla kolumn wieszanych na trawersach. Miejsca umieszczenia końcówek mocy do systemu głównego oraz uzupełniającego zaznaczono literami E i F na rysunku poglądowym. Wszelkie okablowanie ma być prowadzone w korytach pod posadzką kościoła. Projekt okablowania wraz przebiegami okablowania ma być uzgodniony z przedstawicielem strony zamawiającej oraz konserwatorem zabytków.

- Instalacja energetyczna stała.

Do zasilania wszystkich urządzeń scenicznych tj. końcówki mocy frontowe, końcówki mocy monitorowe, konsolety itp. należy zaprojektować i wykonać osobne przyłącza energetyczne.

Wszystkie obwody zasilające urządzenia audio powinny być filtrowane aby wyeliminować ewentualne przydźwięki oraz szумы pochodzące od sieci energetycznej.

Przewidziane miejsce na rozdzielnię stałą audio (RSA) znajduje się przy RG obiektu (rysunek poglądowy pkt. E). Dodatkowo z RG należy doprowadzić (przebiegi uzgodnione z zamawiającym i konserwatorem zabytków) po jednym obwodzie zasilania 230V/16A w następujące miejsca: empora pierwsza na ścianie zachodniej, scena alternatywna pomiędzy główne filary od strona zachodniej, z prawej i lewej strony sceny głównej przy filarach.

Wszystkie przyłącza oraz zabezpieczenia wykonać w oparciu o projekt uzgodniony z zamawiającym. Moc przyłączy dopasować do zaproponowanych urządzeń.

- Instalacja energetyczna ruchoma.

Należy zaprojektować oraz dostarczyć przenośną rozdzielnię energetyczną przewidzianą do dystrybucji zasilania urządzeń systemu nagłośnieniowego oraz wszelkich urządzeń scenicznych.

Rozdzielnia przenośna musi być zaprojektowana w taki sposób aby zapewnić zasilanie dla systemu nagłośnieniowego niezależnie od konfiguracji sceny. Musi istnieć również podział na trzy fazy zasilania.

Dodatkowo należy zaprojektować oraz dostarczyć okablowanie strukturalne ruchome zapewniające podłączenie energetyczne wszystkich urządzeń w systemie. Należy przewidzieć dodatkowe

okablowanie sceniczne dla podłączenia urządzeń sceny.

- **Instalacja niskoprądowa**

Cały system nagłośnieniowy ma działać w oparciu o transmisję cyfrową Ethersound. W związku z tym należy zaprojektować i wykonać kompletną instalację pod tego typu transmisję. W każde miejsce związane z instalacją nagłośnieniową mają być poprowadzone minimum dwa przewody typu skrętka cat 5E lub wyższej. Wszystkie przewody mają być poprowadzone pod schody punkt F zgodnie z rys poglądowym (*załącznik nr 8*). W tym miejscu ma się znajdować krosownica RJ45 pozwalająca na dowolne łączenie urządzeń między sobą.

Urządzenia wchodzące w skład całego systemu wraz z ilościami wskazane zostały w załączniku nr 7 do SIWZ.