

OPIS PRZEDMIOTU KONKURSU ORAZ WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO

I. PRZEDMIOT KONKURSU

Przedmiotem konkursu jest opracowanie koncepcji urbanistyczno-architektonicznej budowy nowej siedziby Filharmonii Kaliskiej w Kaliszu przy ulicy Majkowskiej wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenów przestrzeni publicznych niezbędnych do obsługi nowych funkcji oraz powiązanych komunikacyjnie z innymi obiektami użyteczności publicznej.

Zgodnie z założeniami inwestora celem przedsięwzięcia jest stworzenie na mapie miasta Kalisz nowoczesnej filharmonii, gotowej pomieścić szerokie spektrum wydarzeń kulturalnych – przede wszystkim muzycznych, ale również np. wystaw czy prelekcji. Obiekt taki nie tylko wzbogaci ofertę kulturalną miasta, ale równocześnie będzie miał szansę przyczynić się do rewitalizacji dzielnicy Piskorzewie, w której ma się znajdować, a która dziś jest obszarem przemysłowym, nieco zaniedbanym, choć niepozbawionym potencjału. Projekt powinien być próbą znalezienia formy, która pogodzi w sobie rolę świątyni kultury wysokiej z miastotwórczą misją, oferując mieszkańcom Kalisza atrakcyjną przestrzeń do życia.

Przedmiotem konkursu jest wykonanie spójnej, całościowej koncepcji urbanistyczno-architektonicznej nowego budynku lub budynków Filharmonii Kaliskiej z salą koncertową symfoniczną (przeznaczoną do wykonywania muzyki instrumentalnej „na żywo” bez użycia systemów nagłośnieniowych) wraz z zagospodarowaniem terenu przestrzeni publicznych obsługujących nowe funkcje.

Koncepcja konkursowa ma przedstawić zasady rewitalizacji obszaru opracowania konkursowego w celu nadania projektowanej Inwestycji szerszego kontekstu przestrzennego i funkcjonalnego. Intencją Zamawiającego jest uporządkowanie otaczającej przestrzeni i powiązanie budynku Filharmonii z otoczeniem w sposób spójny i odpowiadający na potrzeby mieszkańców.

Teren opracowania konkursowego położony jest w dzielnicy Piskorzewie i obejmuje nieruchomości Gminy – Miasto Kalisz tj. działka o numerze geodezyjnym 6/3 a także fragmenty działek o numerach geodezyjnych 7/7 i 7/8 położone w obrębie 018 Piskorzewie.

Plan orientacyjny lokalizacji opracowania konkursowego w kontekście miasta Kalisz został pokazany na w **Załączniku nr 6a** do Regulaminu (skala 1:1000)

Granice oraz zakres opracowania konkursowego zostały szczegółowo określone w **Załączniku nr 6b** do Regulaminu.

Obszar opracowania konkursowego ma powierzchnię **17 564 m²**

II. CEL KONKURSU

Celem konkursu jest:

- 1) wybór najlepszej pod względem architektonicznym, funkcjonalno-użytkowym i przestrzennym koncepcji budynku Filharmonii Kaliskiej z salą koncertową symfoniczną dla 750 widzów (stałe miejsca siedzące, przeznaczoną do wykonywania muzyki instrumentalnej „na żywo” bez użycia systemów nagłośnieniowych) wraz z zagospodarowaniem terenu przestrzeni publicznych obsługujących nowe funkcje;
- 2) Uzyskanie optymalnego rozwiązania zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej w obszarze oddziaływania nowych funkcji na istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu ze szczególnym uwzględnieniem obsługi komunikacyjnej
- 3) wyłonienie zespołu projektowego do realizacji inwestycji określonej w pkt. 1

III. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU KONKURSU

1. Opis lokalizacji

Teren realizacji inwestycji tożsamy z terenem opracowania konkursowego, obejmujący działkę o numerze geodezyjnym 6/3 a także fragmenty działek o numerach geodezyjnych 7/7 i 7/8 położonych w obrębie 018 Piskorzewie, usytuowany jest na zachód od centrum Kalisza, w dzielnicy Piskorzewie. Teren ograniczony jest od północnego wschodu ul. Majkowską, od południowego zachodu ul. Złotą, od strony zachodniej natomiast sąsiaduje z parkingiem należącym do centrum handlowego. Od wschodniej strony teren sięga do ul. Długosza, częściowo sąsiadując z kamienicami przy ul. Długosza 3, 5 i 7, które zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Właścicielem nieruchomości gruntowej jest Miasto Kalisz. Po poprzednim właścicielu, Kaliskich Liniach Autobusowych (KLA), pozostała nawierzchnia z bloków betonowych – tzw. trylinki oraz sieci infrastruktury podziemnej, które nie zostały zewidencjonowane. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się obecnie:

- Od strony ul. Złotej:
 - dawny budynek stacji kontroli pojazdów należący wcześniej do KLA o powierzchni zabudowy ok. 2070,8 m²; w 2021 roku przeprowadzono ekspertyzę techniczną, na podstawie, której podjęto decyzję o jego rozbiórce;
- Od strony ul. Majkowskiej:
 - toaleta publiczna należąca w przeszłości do KLA o powierzchni zabudowy ok. 340 m² - przeznaczona do rozbiórki;
 - toaleta publiczna przy istniejącym parkingu o powierzchni zabudowy ok. 6,7 m² - przeznaczona do rozbiórki;
 - parking wielostanowiskowy dla samochodów osobowych i autobusów - przeznaczony do likwidacji - w tej lokalizacji planowany jest węzeł przesiadkowy;
- Od strony skrzyżowania ul. Majkowskiej i ul. Długosza:
 - budynek biurowy należący w przeszłości do KLA o powierzchni zabudowy ok. 314,5 m² - przeznaczony do rozbiórki;
 - trzy budynki techniczno-magazynowe należące w przeszłości do KLA o powierzchni zabudowy ok. 57,8 m², 61,8 m² oraz 25 m² - przeznaczone do rozbiórki.

Wszelkie istniejące na działkach zabudowania oraz infrastruktura (m.in. parking, wiaty, utwardzenia, elementy nieaktywnych sieci) są przeznaczone do likwidacji.

Obszar inwestycji od strony północno-zachodniej sąsiaduje z planowaną budową Węzła

Przesiadkowego z garażem wielopoziomowym i miejscem postoju autobusów na drodze wewnętrznej. Projekt zagospodarowania dla tej inwestycji został przedstawiony w **Załączniku nr 20** do Regulaminu.

Cały obszar opracowania konkursowego objęto Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) (**Załącznik nr 19** do Regulaminu).

2. Uwarunkowania komunikacyjne i drogowe

Obecnie istnieje 6 zjazdów na teren projektowy – 2 zjazdy z ul. Majkowskiej (w tym na parking wielostanowiskowy), 2 zjazdy z ul. Długosza obok budynku biurowego oraz 2 zjazdy z ul. Złotej. Zjazdy na teren należy uporządkować zapewniając wygodny dostęp dla dostaw Filharmonii przez duże samochody ciężarowe i drogę pożarową zgodną z przepisami.

Należy przewidzieć zjazdy i dojścia z planowanej drogi wewnętrznej realizowanej w ramach odrębnego zamierzenia budowlanego (Węzeł przesiadkowy z parkingiem wielopoziomowym).

3. Komunikacja piesza

Teren Filharmonii znajduje się w pieszym zasięgu śródmieścia Kalisza – w zasięgu Nowego Rynku, Katedry pw. św. Mikołaja Biskupa i Głównego Rynku.

4. Komunikacja miejska

Komunikacja miejska w momencie powstania niniejszego opracowania pozwala dojechać na opracowywany teren od strony ul. Majkowskiej liniami autobusowymi 16 i 13 (przystanek Majkowska Medix) lub od strony ul. Długosza linią 16 bądź 8 (przystanek Długosza).

5. Komunikacja samochodowa

Działka projektowa jest dobrze skomunikowana ze strefą śródmieścia Kalisza oraz obwodnicą miasta. Zajmuje większość kwartału zabudowy rozciągającego się między ulicami Majkowską, Złotą i Długosza. Szczególnie ul. Majkowska charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu drogowego.

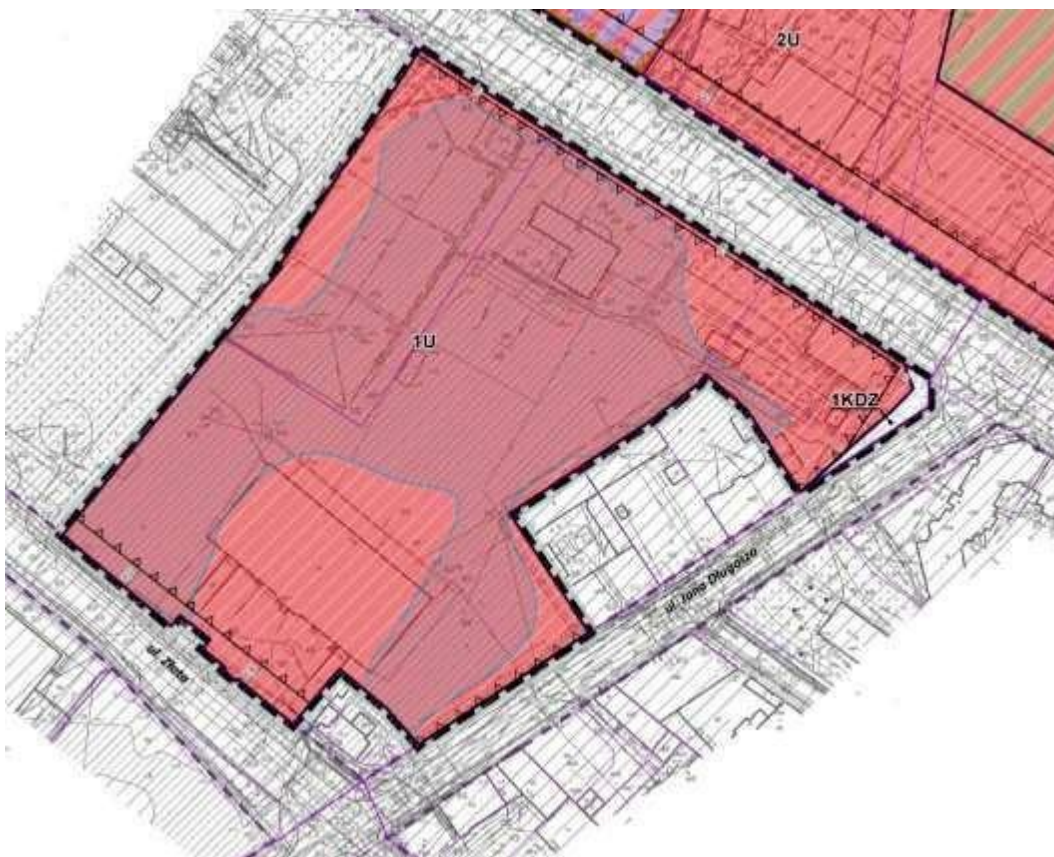
6. Komunikacja rowerowa

W pobliżu obszaru projektowego biegnie trasa rowerowa z dostępem do stacji Kaliskiego Roweru Miejskiego.

7. Uwarunkowania planistyczne

Teren planowanej inwestycji jest objęty zarówno Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak i Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego tj. UCHWAŁA NR LV/764/2022 RADY MIASTA KALISZA z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego oraz UCHWAŁA NR LXXV/1085/2024 RADY MIASTA KALISZA z dnia 25 kwietnia 2024 r. w sprawie zmiany Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego (**Załącznik nr 19** do Regulaminu).

Zapisy obowiązującego MPZP wraz z późniejszymi zmianami określają przeznaczenie podstawowe terenu opracowania jako usługi z zakresu handlu detalicznego, kultury, wystawiennictwa, biur, rekreacji, rzemiosła, obsługi finansowej, turystyki, gastronomii, zdrowia, opieki nad dziećmi do lat 3, oświaty, w tym przedszkoli oraz obsługa komunikacji publicznej i samochodowej. Przeznaczenie dopuszczalne zostało określone jako urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury, parkingi, garaże. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej ustalono na poziomie 15%, a intensywność zabudowy w granicach od 0,1 do 0,6. Maksymalna wysokość zabudowy została określona jako 25,0 m. Wysokość nowopowstałych obiektów pierzei ulic: Majkowskiej, Długosza, Złotej nie może przewyższać istniejącej zabudowy i wynosić więcej niż 12 m. Dopuszcza się lokalizację budynków bezpośrednio przy granicy działki. Dokument oznacza również znaczną część działki jako obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Obowiązuje zakaz podpiwniczania budynków z wyłączeniem budynku sali koncertowej, a wykonanie podpiwniczenia budynku sali koncertowej ma zostać wykonane w sposób zapewniający pełną szczelność np. w technologii ścian szczelinowych lub żelbetowych monolitycznych ścian w technologii „białej wanny”.



Rys. Fragment obowiązującego MPZP

8. Uwarunkowania konserwatorskie

Teren opracowania znajduje się pod ochroną konserwatorską na podstawie poniższych decyzji:

- decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956 r.
– Kl.IV-73/14/56 zmienionej orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. – I.dz.DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13 [KD];
- decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 18.02.1957 r. – Kl.IV-83/2/57 zmienionej orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. – I.dz.DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13 [KD].

Zgodnie z powyższymi decyzjami działka projektowa znajduje się na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Kalisza oraz na obszarze miasta Kalisza uznanego za zabytek. Ochronie podlega m.in. wygląd zewnętrzny budynków oraz archeologiczne warstwy kulturowo osadnicze.

Realizacja docelowego projektu będzie wymagała konsultacji z konserwatorem zabytków zwieńczonych wydaniem pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie robót

budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego.

Zgodnie z Opinią konserwatorską – wykonanie badań archeologicznych na terenie inwestycji nie jest wymagane.

Działki objęte inwestycją są położone na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956 r. znak Kl. IV-73/14/56 zmienioną orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. znak DO-OAiK-6700-310-1/12-13[KD].

Działki objęte inwestycją są położone na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 18.02.1957 r. znak Kl. IV-83/2/57 zmienioną orzeczeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. znak DOZ-OAiK-6700-310-2/12-13[KD].

Poznański Wojewódzki Konserwator Zabytków delegatura w Kaliszu odstąpił od obowiązku prowadzenia badań archeologicznych na działkach objętych inwestycją.

IV. WSTĘPNE ZAŁOŻENIA DOCEŁOWEGO PRZEZNACZENIA PRZEDMIOTOWEGO TERENU

1. Ze względu na rangę ulic otaczających działki pod inwestycję optymalną lokalizacją budynku filharmonii jest północna część kwartału, obejmująca działki 7/7 oraz 7/8, jednak ostateczną decyzję co do lokalizacji pozostawia się Uczestnikom konkursu.
2. Na działkach 7/7 oraz 7/8 prowadzone jest postępowanie w formie zaprojektuj-i-wybuduj dla budowy węzła przesiadkowego, który zostanie zlokalizowany po północno-zachodniej części działki (**Załącznik nr 20** do Regulaminu). Na tym terenie przebiegnie także projektowana droga dla autobusów, a przy jej części przy ulicy Złotej stanie wielopoziomowy garaż dla samochodów. Uczestnik konkursu może jedynie w przypadku tej inwestycji przewidzieć niezbędne zjazdy oraz dojścia na teren opracowania konkursowego bez zmian głównych parametrów drogi i zagospodarowania dla inwestycji węzła przesiadkowego.
3. Na terenie, gdzie przewidziano budynek obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jest to teren o symbolu 1U, przeznaczony pod nowoczesną salę koncertową dla Filharmonii Kaliskiej, która nie ma własnej siedziby.

Plan przyjmuje następujące szczególne wytyczne dla terenu 1U dla zabudowy filharmonii:

- minimum 3 miejsca parkingowe
- maksymalna wysokość zabudowy: 25m
- pierzeja ulic Majkowskiej, Długosza, Złotej nie może przewyższać istniejącej zabudowy i wynosić więcej niż 12m
- dopuszcza się lokalizację budynków bezpośrednio przy granicy działki
- zakaz podpiwniczania budynków z wyłączeniem budynku sali koncertowej
- wykonanie podpiwniczenia budynku sali koncertowej w sposób zapewniający pełną szczelność np. w technologii ścian szczelinowych lub żelbetowych monolitycznych ścian w technologii „białej wanny”
- wykonanie parkingu z płyt ażurowych oraz bez krawężników na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o $p=1\%$
- zakaz zmiany ukształtowania terenu na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o $p=1\%$ poza niezbędnym do korzystania z obiektu

Inwestycja spowoduje zwiększone zapotrzebowanie na miejsca postojowe dla samochodów osobowych. Odpowiedzią na to zapotrzebowanie będzie budowa wspomnianego węzła przesiadkowego z garażem wielopoziomowym. Garaż ma mieć 150 miejsc postojowych.

V. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt koncepcyjny rewitalizacji i zagospodarowania terenów sąsiadujących z budynkiem Filharmonii powinien uwzględniać kompleksowe przekształcenie przestrzeni w sposób sprzyjający jej uporządkowaniu, podniesieniu jakości użytkowej i estetycznej oraz w stworzeniu czytelnych powiązań funkcjonalnych, komunikacyjnych i kompozycyjnych z nową inwestycją.

W szczególności koncepcja powinna uwzględniać elementy takie jak:

1. Rewitalizacja i uporządkowanie przestrzeni
 - przewidywać odnowienie oraz poprawę jakości przestrzeni publicznych, w tym układu urbanistycznego, zieleni, ciągów pieszych, małej architektury i oświetlenia,
 - zwiększać atrakcyjność obszaru poprzez nadanie mu spójnego charakteru estetycznego i funkcjonalnego,
 - umożliwiać tworzenie stref sprzyjających integracji i aktywności mieszkańców.
2. Powiązania komunikacyjne i funkcjonalne
 - zapewniać czytelne i bezpieczne powiązania piesze, rowerowe i kołowe pomiędzy okolicznymi terenami a projektowaną Inwestycją
 - poprawiać dostępność komunikacyjną obszaru, w tym układ ciągów pieszych, ścieżek rowerowych i dojazdów,
 - uwzględniać rozwiązania minimalizujące kolizje i poprawiające płynność ruchu.
3. Kształtowanie kompozycji przestrzennej
 - podkreślać rangę i znaczenie planowanej Filharmonii w strukturze urbanistycznej otoczenia,
 - tworzyć harmonijne relacje przestrzenne pomiędzy nową zabudową a istniejącą tkanką miejską,
 - przewidywać osie i otwarcia widokowe oraz rozwiązania kompozycyjne, które odpowiednio eksponują nowoprojektowane budynki uwzględniając kontekst otoczenia.
4. Powiązania wizualne i ekspozycja Inwestycji
 - projektować przestrzeń w taki sposób, aby w naturalny i atrakcyjny sposób prowadziła odbiorcę w kierunku obiektu,
 - zapewniać przejrzystość widokową dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu zieleni, wewnątrz urbanistycznych, ciągów pieszych i otwarć widokowych

5. Obsługa funkcjonalna

- przewidywać odpowiednią lokalizację stref technicznych, rozwiązań dla dostaw, obsługi zaplecza oraz komunikacji serwisowej.

VI. WYTYCZNE FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE DLA BUDYNKU FILHARMONII

1. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

W ramach zadania inwestycyjnego zakłada się rozbiórkę obecnie znajdujących się na działce zabudowań, likwidację nawierzchni z blozków betonowych, budowę budynku nowej filharmonii wraz z funkcjami towarzyszącymi oraz wykonanie nowej aranżacji terenu zielonego w granicach terenu opracowania.

Maksymalna dopuszczalna wysokość budynku lub jego części to 25m.

Budynek będzie mieścił zarówno pomieszczenia kulturalno-oświatowe, jak i pomieszczenia administracyjne i biurowe, wraz z zapleczem technicznym: w tym sale koncertowe, garderoby, sale prób, hole, pokoje gościnne oraz pomieszczenia magazynowe i techniczne.

Budynek filharmonii wykorzystywany ma być do organizacji imprez muzycznych o zasięgu lokalnym jak i krajowym. Pełnić ma funkcję muzycznego centrum miasta, ale też zapewniać przestrzeń dla wydarzeń związanych z wizualnymi formami sztuki oraz pełnić funkcje miastotwórcze.

Należy wziąć pod uwagę odrębne zamierzenie budowlane, planowane na tej samej działce, w postaci węzła komunikacyjnego, na który ma się składać parking na 150 aut (ok. 3000m²) oraz zajezdnia komunikacji miejscowej dla 2 – 4 autobusów.

2. PARAMETRY GŁÓWNYCH POMIESZCZEŃ

Sala koncertowa, o minimalnej pojemności **750 miejsc siedzących** w której będą się odbywały koncerty muzyki dawnej i współczesnej symfonicznej nieamplifikowanej, a także koncerty amplifikowane.

Sala kameralna, o minimalnej pojemności **100 miejsc siedzących** w której będą się odbywały koncerty muzyki dawnej i współczesnej kameralnej nieamplifikowanej, a także koncerty amplifikowane.

Sala prób chóru, o powierzchni minimum 50m² i minimalnej wysokości 4,5m, w której będą się odbywały próby chóru. W próbach chóru będzie brało udział od 20 do 50 osób.

Sala prób orkiestry, z warunkami akustycznymi zbliżonymi do Sali Koncertowej, o powierzchni minimum 225m² i wysokości od 5 do 6m.

Studio nagrań dźwiękowych z reżyserką, 4 sale korepetycji wokalnych/ćwiczeniowych –

pomieszczenia o odpowiedniej akustyce.

Główne wejście ma prowadzić do reprezentacyjnego foyer stanowiącego ogólnodostępną przestrzeń publiczną o możliwości różnorodnego wykorzystania np.: miejsce na eventy, wystawy, pokazy multimedialne oraz jednocześnie foyer sal. Dopuszcza się osobne foyer dla każdej z sal lub jedno wspólne. Należy zadbać o czytelne i funkcjonalne połączenie przestrzeni foyer z funkcjami obsługi widza, tj. kasami biletowymi, szatniami, toaletami, kawiarnią.

3. SZACUNKOWA WIELKOŚĆ I ILOŚĆ POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa Pomieszczenia	Parametry	Informacje dodatkowe / Objasnienia	Szacowana powierzchnia w m2
	BUDYNEK FILHARMONII		1. Wjazd techniczny do budynku z możliwie łatwym dojazdem dla dużych pojazdów ciężarowych 2. Możliwość bezpośredniego rozładowania samochodu ciężarowego do kieszeni lub magazynu dekoracji (poziom podłogi około 1,2m od poziomu gruntu)	7175
1	SALA KONCERTOWA			935
1.1	Widownia	ilość miejsc: min. 750	Opcjonalnie - wyposażona w balkony z wydzieloną strefą VIP Akustyka sali przystosowana do wystawiania koncertów filharmonicznych Po bokach widowni wydzielone miejsce dla urządzeń oświetleniowych z dostępem z zewnątrz	550
1.2	Estrada	estrada: około 12,5x18 m	1. Wyposażona w ruchome podesty 2. Wyposażona w zmechanizowane sztankiety 3. Wyposażona w pomosty dla oświetlenia	225
1.3	Zaszenie			130
1.4	Kabina realizatora oświetlenia i multimediiów			30
1.5	Kabina projekcyjna			20

Załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu

1.6	Kabina akustyka / realizatora nagrań			30
2	SALA KAMERALNA			190
2.1	Sala kameralna	ilość miejsc: min. 100		150
2.2	Zaszenie			40
3	PRZESTRZEŃ DLA MUZYKÓW			675
3.1	Sala prób chóru		o powierzchni minimum 50m² o odpowiedniej kubaturze - minimalnej wysokości 4,5m, w której będą się odbywały próby chóru. W próbach chóru będzie brało udział od 20 do 50 osób	100
3.2	Sala prób orkiestry		o powierzchni min. 225m² o układzie sceny identycznym z tym na Sali Koncertowej i zbliżonych warunkach akustycznych	225
3.3	Reżyserka z zespołem pomieszczeń studia nagrań audio		Oddzielona akustycznie od reszty budynku	100
3.4	4x Sale korepetycji wokalnych / ćwiczeniowe	20m2 każda		80
3.5	4x Pokoje gościnne	20m2 każdy	Z osobnym węzłem sanitarnym	80
3.6	Szatnia dla muzyków			20
3.7	Zaplecze socjalne dla artystów		z (ew. wydzielonym) zapleczem kuchennym, przeznaczone dla artystów w powiązaniu z garderobami	50
3.8	Toalety		Stosownie do ilości użytkowników.	45
4	PRZESTRZEŃ MAGAZYNOWA			760
4.1	Pomieszczenie stroiciela			30
4.2	Magazyn fortepianów		bezpośrednia komunikacja do sali koncertowej i kameralnej; dostęp od zewnątrz budynku z podjazdem do samochodów ciężarowych – transport instrumentów, sprzętu technicznego itp.	45

Załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu

4.3	Magazyn instrumentów perkusyjnych		bezpośrednia komunikacja do sali koncertowej i kameralnej; dostęp od zewnątrz budynku z podjazdem do samochodów ciężarowych – transport instrumentów, sprzętu technicznego itp.	75
4.4	Magazyn instrumentów smyczkowych		bezpośrednia komunikacja do sali koncertowej i kameralnej; dostęp od zewnątrz budynku z podjazdem do samochodów ciężarowych – transport instrumentów, sprzętu technicznego itp.	55
4.5	Magazyn instrumentów dętych		bezpośrednia komunikacja do sali koncertowej i kameralnej; dostęp od zewnątrz budynku z podjazdem do samochodów ciężarowych – transport instrumentów, sprzętu technicznego itp.	60
4.6	Magazyn wyposażenia i dekoracji		bezpośrednia komunikacja do sali koncertowej i kameralnej; dostęp od zewnątrz budynku z podjazdem do samochodów ciężarowych – transport instrumentów, sprzętu technicznego itp.	200
4.7	Magazyn sprzętu chóru			30
4.8	Magazyn strojów chóru			60
4.9	Magazyn oświetleniowy		Miejsce do przechowywania skrzyń transportowych, statywów i asortymentu oświetleniowego	100
4.10	Magazyn multimedii		Miejsce do przechowywania skrzyń transportowych, statywów i asortymentu multimedialnego	20
4.11	Magazyn elektroakustyki		Miejsce do przechowywania skrzyń transportowych, statywów i asortymentu nagłośnieniowego	50
4.14	Magazyn pulpitów i krzeseł orkiestrowych			100
5	GARDEROBY			880
5.1	Garderoby solistów	5 x 2 os.	wyposażone w prysznic, umywalkę, wc	80
5.2	Garderoby chóru	5 x 20 os.	wyposażone w pomieszczenia sanitarne	200

Załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu

5.3	Garderoby dyrygentów	2 x 1 os.	wyjście w okolicy zascenia, wyposażone w prysznic, umywalkę, wc	50
5.4	Garderoby muzyków	10 x 8 os.	wyposażone w pomieszczenia sanitarne	250
5.5	Osobny bufet dla artystów			100
5.6	Przestrzeń socjalna dla muzyków			50
5.7	Toalety		Stosownie do ilości użytkowników.	150
6	ADMINISTRACJA		W Filharmonii w Kaliszu będzie na stałe pracować 40 osób (razem z administracją i osobami do sprzątnięcia oraz innymi osobami w tym sama administracja to 21 osób)	600
6.1	Gabinet dyrektora			25
6.2	Gabinet zastępcy dyrektora			25
6.3	Sekretariat			40
6.4	Administracja / Zaopatrzenie			25
6.5	Finanse i księgowość			25
6.6	Kadry i płace			25
6.7	Gabinet dyrygentów			30
6.8	Organizacja pracy artystycznej			25
6.9	Promocja i reklama			25
6.10	Produkcja			25
6.11	Dział techniczny			50
6.12	Gabinet kierownika technicznego			20
6.13	Pomieszczenia dla pracowników biurowych			40
6.14	Portiernia/Ochrona obiektu			30
6.15	Zaplecze socjalne dla Administracji		Pokój śniadań, pokój socjalny	30
6.16	Toalety		Stosownie do ilości użytkowników.	40
6.17	Sala konferencyjna			50
6.18	Biblioteka nut			20
6.19	Fonoteka			20
6.20	Archiwum			30
7	PRZESTRZEŃ TECHNICZNO-OBSŁUGOWA			1400

Załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu

7.1	Rampa rozładunkowa			200
7.2	Pomieszczenia techniczne technologii sceny		W tym poziomy techniczne estrady.	70
7.3	Wentylatornia			700
7.4	Pomieszczenie wody lodowej			120
7.5	Pomieszczenia techniczne ogólne		rozdzielnie, przyłącza, serwerownia, stacja transformatorowa, węzeł, pomieszczenia kontroli obiektu BMS.	150
7.6	Magazyn i warsztat utrzymania ogrodu			15
7.7	Warsztat stolarski			20
7.8	Warsztat elektryczny/mechaniczny			20
7.9	Śmietnik			50
7.11	pomieszczenie dla sprzętaczek			15
7.12	Zaplecze gospodarcze		Zaplecze gospodarcze na środki czystości, odkurzacze itp.	40
7.13	Windy		W tym winda towarowa do przewozu instrumentów.	
8	PRZESTRZEŃ DLA WIDZÓW			1710
8.1	Foyer, przestrzeń wystawiennicza		Połączony komunikacyjnie z takimi funkcjami jak: biuro obsługi widza I kasa, szatnie, toalety, biletomat, kawiarnia.	1000
8.2	Toalety		Stosownie do ilości użytkowników.	230
8.3	Kawiarnia/restauracja		Funkcjonująca w powiązaniu z foyer a także z osobnym wejściem dla klientów I obsługą zaplecza z zewnątrz.	150
8.4	Zaplecze gastronomiczne			150
8.5	Salon VIP			60
8.6	Szatnia	750 płaszczy	zlokalizowana w logicznym ciągu do sali koncertowej	100
8.7	Pomieszczenie pierwszej pomocy		Blisko wejścia głównego do budynku.	
8.7	Kasa biletowa			20

Dopuszcza się rozwiązanie estrady i ew. widowni z innymi zapadniami/podestami/urządzeniami technicznymi - w przypadkach uzasadnionych zaproponowanym rozwiązaniem technologii scenicznej, przy zachowaniu racjonalności ekonomicznej w przyszłym użytkowaniu;

-

4. Urządzenia technologiczne Sali koncertowej

- a) Elektroakustyka - należy przewidzieć dobór i wyposażenie w urządzenia systemu nagłośnienia i łączności estrady, sal prób i studia nagrań
- b) Mechanika sceniczna – należy przewidzieć urządzenia dolnej i górnej mechanizacji estrady
- c) Oświetlenie sceniczne - należy przewidzieć dobór i wyposażenie w urządzenia systemu oświetlenia estrady sal koncertowej i kameralnej
- d) Multimedia - należy przewidzieć dobór i wyposażenie w urządzenia multimedialne sal i foyer

VII. WYTYCZNE AKUSTYCZNE

Opracowanie w zakresie Akustyki dla budynku sali koncertowej winno odnieść się do problematyki:

1. Ochrony przeciwdźwiękowej
2. Akustyki wewnątrz pomieszczeń muzycznych: sala koncertowa, sala kameralna, sala prób orkiestry, sala prób chóru, reżyserni dźwięku, studia nagrań, sale korepetycji, sale ćwiczeniowe oraz pomieszczenia towarzyszące: sale wystawowe, foyer, hole, pomieszczenia restauracyjne,

1. ZAŁOŻENIA AKUSTYCZNE DLA BUDYNKU FILHARMONII

Projekt Sali Koncertowej powinien umożliwiać realizację przede wszystkim wydarzeń związanych z muzyką poważną bez wykorzystania dźwięku amplifikowanego.

Zakłada się, że sala będzie przystosowana do organizacji m.in.:

- koncertów muzyki poważnej, w tym:
 - o koncertów symfonicznych,
 - o koncertów chóralnych,
 - o występów kameralnych zespołów muzycznych,
 - o recitali solowych z akompaniamentem;

Zakłada się ponadto organizację wydarzeń:

- koncertów muzyki rozrywkowej;
- konferencji, wykładów, prezentacji multimedialnych, pokazów filmowych;

2. OCHRONA PRZECIWDŹWIEKOWA

Zapewnienie właściwego komfortu akustycznego w obiekcie o funkcji koncertowej wymaga przyjęcia kompleksowych rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych już na etapie koncepcji architektonicznej. Kluczowe znaczenie ma ochrona przed hałasem i drganiami, zarówno pochodzącymi z zewnątrz budynku, jak i generowanymi wewnątrz obiektu, obejmującymi dźwięki powietrzne oraz przenoszone drogą materiałową.

3. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU

We wszystkich pomieszczeniach lub grupach pomieszczeń muszą być spełnione wymagania odnośnie dopuszczalnego poziomu dźwięku od wszystkich źródeł zakłóceń hałasem.

Pomieszczenie	Dopuszczalny poziom dźwięku A	Krzywa hałasowa
---------------	-------------------------------	-----------------

Sala Koncertowa	$L_{Aeq} \leq 20 \text{ dB(A)}$	NR15
Sala Kameralna	$L_{Aeq} \leq 20 \text{ dB(A)}$	NR15
Sala prób chóru i orkiestry	$L_{Aeq} \leq 25 \text{ dB(A)}$	NR20
Reżyserka i studio nagrań audio	$L_{Aeq} \leq 20 \text{ dB(A)}$	NR15
Sale korepetycji wokalnych/ćwiczeniowe	$L_{Aeq} \leq 35 \text{ dB(A)}$	NR30
Garderoby	$L_{Aeq} \leq 35 \text{ dB(A)}$	NR30

3.1. SALA KONCERTOWA

Najważniejszym pomieszczeniem Filharmonii Kaliskiej będzie Sala Koncertowa, składająca się z widowni (opcjonalnie z balkonem i lożami), przeznaczona dla minimum 750 widzów, oraz przestrzeni scenicznej wraz z zapleczem. Nadrzędną funkcją sali będzie realizacja koncertów filharmonicznych, dlatego aranżacja akustyczna wnętrza sali powinna zostać dostosowana do zapewnienia najwyższego możliwego komfortu akustycznego dla jej użytkowników podczas tego rodzaju wydarzeń.

Podstawowy kształt sali i geometria powierzchni wewnętrznych powinny działać na korzyść równego rozłożenia i rozproszenia odbić dźwięku oraz przeciwdziałać wszelkim niepożądanym efektom jak skupianie dźwięku czy echa.

Czas pogłosu w sali z pełną widownią powinien wynosić 1,5 - 1,7 s w średnich i wysokich częstotliwościach, a wraz ze spadkiem częstotliwości (poniżej 250 Hz) powinien wzrastać do wartości 1,7 – 1,9 s. W sali pustej, bez widzów, czas pogłosu nie może być większy niż 0,2 s w odniesieniu do powyższych wartości, przez co konieczne jest zastosowanie odpowiednich foteli na widowni. Czas wczesnego zaniku EDT powinien być krótszy od czasu pogłosu RT60, co zapewni zwiększenie czytelności dźwięku. Zakłada się, że siła dźwięku w średnich częstotliwościach wyniesie $G \geq 4 \text{ dB}$.

Dla estrady należy przewidzieć powierzchnię min. 225 m². W projekcie należy również uwzględnić kabiny realizatora oświetlenia i multimediiów (30 m²), akustyka/realizatora nagrań (30 m²) oraz projekcyjną (20 m²).

3.2. SALA KAMERALNA

Nadrzędną funkcją Sali Kameralnej będzie realizacja koncertów muzyki kameralnej dla ok. 100 widzów. Dla tej sali czas pogłosu z pełną widownią powinien zawierać się

w zakresie 0,7 – 0,9 s w średnich i wysokich częstotliwościach, a wraz ze spadkiem częstotliwości (poniżej 250 Hz) powinien lekko wzrastać do wartości 0,9 – 1,1 s. W sali pustej, bez widzów, czas pogłosu nie może być większy niż 0,2 s w odniesieniu do powyższych wartości.

3.3. SALA PRÓB CHÓRU

Przewiduje się, że przy powierzchni podłogi 50 m² w sali prób chóru może przebywać 20-50 osób. Dlatego kubatura sali powinna wynosić min. 225 m³, wysokość sali min. 4,5 m. W razie potrzeby stosowane będą podesty sceniczne. Podstawowy czas pogłosu w sali prób chóru powinien przyjmować wartość ok. 1-1,1 sekundy w zakresie średnich częstotliwości.

3.4. SALA PRÓB ORKIESTRY

Ze względu na funkcję, sala prób orkiestry musi posiadać warunki akustyczne zbliżone do Sali Filharmonicznej. Wskazane jest zastosowanie podłogi analogicznej do rozwiązania estrady sali. W sali powinna się zmieścić cała orkiestra, dlatego powierzchnia podłogi sali prób orkiestry powinna wynosić min. 225 m². Podłoga powinna być płaska, z ręcznie ustawianymi podestami dla orkiestry w razie potrzeby. Podstawowy czas pogłosu w sali prób orkiestry powinien przyjmować wartość ok. 1,2-1,5 sekundy w zakresie średnich częstotliwości.

3.5. REŻYSERKA I STUDIO NAGRAŃ AUDIO

Reżyserka powinna mieć możliwość wizualnego kontaktu ze studiem nagrań. Łączna powierzchnia pomieszczeń powinna wynosić ok. 100 m².

3.6. SALE KOREPETYCJI WOKALNYCH/ĆWICZENIOWE

W projekcie należy przewidzieć 4 sale korepetycji wokalnych/ćwiczeniowych. Czas pogłosu powinien mieścić się w zakresie 0,6 – 0,8 s w całym zakresie częstotliwości 125 – 4000 Hz.

4. OPIS WYMAGANYCH TECHNOLOGII SCENICZNYCH

Dodatkowe informacje dotyczące zakresu opracowania pokonkursowego projektu elektroakustycznego, mogące być przydatne do wykonania koncepcji konkursowej

Niniejszy dokument określa minimalne założenia funkcjonalne, użytkowe i techniczne jakie należy przyjąć podczas wykonania projektu w zakresie elektroakustyki i technologii

scenicznych. Niezależnie od celu jakiemu będzie służyć niniejszy dokument, w pierwszej kolejności Zamawiający lub organ pomocniczy powołany przez Zamawiającego dokona weryfikacji utworu powstałego na podstawie niniejszego dokumentu na zgodność z zawartymi wymaganiami na zasadzie spełnia/ nie spełnia.

Dotrzymanie założeń niniejszego dokumentu jest kluczowe dla zachowania parametrów funkcjonalno-użytkowych. Projekt elektroakustyki i technologii scenicznych musi być ściśle zintegrowany z architekturą budynku, jak i pozostałymi projektami branżowymi.

W projektowanym budynku Filharmonii Kaliskiej będą znajdowały się pomieszczenia wymagające wyposażenia w systemy elektroakustyczne i systemy technologii scenicznych. Systemy te mają służyć do obsługi wydarzeń artystycznych odbywających się w poszczególnych salach.

4.1. ELEKTROAKUSTYKA

W budynku planuje się zainstalowanie następujących systemów:

- system infrastruktury sieci audio-wideo,
- systemy elektroakustyczne poszczególnych pomieszczeń,
- system rejestracji nagrań,
- system inspicjenta,
- system nasłuchu akcji scenicznej,
- system podglądu wideo.

Zamawiający wymaga, aby projekt elektroakustyczny obejmował następujące pomieszczenia:

- a) Sala Koncertowa dla ok. 750 widzów wraz z zapleczem (kabina akustyka/realizatora dźwięku, kabina realizatora oświetlenia i multimediiów, zascenie,);
- b) Sala Kameralna dla ok. 100 widzów wraz z zapleczem (zascenie);
- c) Sala prób chóru,
- d) Sala prób orkiestry,
- e) Reżyserka i studio nagrań,
- f) Garderoby,
- g) Przestrzeń Foyer, Kawiarnia / restauracja, Salon VIP.

Projekt elektroakustyki powinien obejmować następujące części: opis, część rysunkową, z rozmieszczeniem urządzeń, przyłączy i instalacji kablowych na podkładach architektury, schematy połączeń, Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, Przedmiar Robót. Opis powinien zawierać założenia projektowe, zasady działania poszczególnych systemów elektroakustycznych, wytyczne dla branż (budowlanej, elektrycznej, mechaniki sceny, telekomunikacyjnej, wentylacyjnej i innych), specyfikację techniczną poszczególnych urządzeń. Schematy połączeń powinny obejmować urządzenia systemu i połączenia pomiędzy nimi z uwzględnieniem typów złącz i oznaczeń linii kablowych. W części rysunkowej należy umieścić rzuty architektoniczne przestrzeni przewidzianych projektem, rysunki aranżacji pomieszczeń technicznych przewidzianych do realizacji usług elektroakustycznych, z lokalizacją urządzeń, tablic przyłączeniowych oraz instalacji kablowych;

- Dla Sali Koncertowej wymagane jest wykonanie symulacji nagłośnienia za pomocą specjalistycznego oprogramowania komputerowego. Symulacje parametrów akustycznych powinny się opierać na metodzie statystycznej i geometrycznej. Przy projektowaniu systemu elektroakustycznego należy określić elektroakustyczne parametry urządzeń głośnikowych, wskazać ich lokalizację i wyznaczyć następujące parametry nagłośnienia: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego dźwięku bezpośredniego (Direct SPL), maksymalny poziom wypadkowego ciśnienia akustycznego (Total SPL), wskaźnik zrozumiałości mowy (STI), wskaźnik czytelności dźwięku (C50), wskaźnik przejrzystości dźwięku (C80). Za pomocą komputerowego modelu akustycznego Sali Koncertowej, należy wykazać, że system nagłośnienia sali zapewnia równomierny rozkład poziomu ciśnienia akustycznego na powierzchni obejmującej 95% widowni, w zakresie częstotliwości 100 Hz – 10 kHz. (Dopuszczalna nierównomierność nagłośnienia widowni wynosi +/- 3dB, przy zasilaniu szumem różowym z korekcją Z. Wymagany, maksymalny poziom ciśnienia akustycznego: 105 dB, dopuszczalne zniekształcenia nieliniowe THD = 1%, odstęp sygnału od szumu S/N >= 80 dB);
- Dla Sali Kameralnej wymagane jest wykonanie symulacji nagłośnienia za pomocą specjalistycznego oprogramowania komputerowego. Symulacje parametrów akustycznych powinny się opierać na metodzie statystycznej i geometrycznej. Przy projektowaniu systemu elektroakustycznego należy

określić elektroakustyczne parametry urządzeń głośnikowych, wskazać ich lokalizację i wyznaczyć następujące parametry nagłośnienia: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego dźwięku bezpośredniego (Direct SPL), maksymalny poziom wypadkowego ciśnienia akustycznego (Total SPL), wskaźnik zrozumiałości mowy (STI), wskaźnik czytelności dźwięku (C50), wskaźnik przejrzystości dźwięku (C80). Za pomocą komputerowego modelu akustycznego Sali Kameralnej, należy wykazać, że system nagłośnienia Sali zapewnia równomierny rozkład poziomu ciśnienia akustycznego na powierzchni obejmującej 95% widowni, w zakresie częstotliwości 100 Hz – 10 kHz. (Dopuszczalna nierównomierność nagłośnienia widowni wynosi ± 3 dB, przy zasilaniu szumem różowym z korekcją Z. Wymagany, maksymalny poziom ciśnienia akustycznego: 100 dB, dopuszczalne zniekształcenia nieliniowe THD = 1%, odstęp sygnału od szumu $S/N \geq 70$ dB);

- Przy projektowaniu systemu elektroakustycznego dla sal koncertowych należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia generujące hałas. Nie dopuszcza się rozwiązań w postaci: wzmacniaczy mocy usytuowanych na estradzie lub w jej obrębie (obszar Foyer), zestawów głośnikowych aktywnych wyposażonych w wentylatory, jednostek typu stagerack wyposażonych w wentylatory, usytuowanych na estradzie lub w obrębie estrady, jednostek centralnych systemów cyfrowych konsolet fonicznych (local rack, engine), sterowników cyfrowych konsolet fonicznych, generujących hałas przekraczający wymagania akustyczne, przełączników sieciowych, konwerterów analogowo-cyfrowych i cyfrowo-analogowych wyposażonych w wentylatory, usytuowanych na estradzie lub w obrębie estrady, innych urządzeń elektroakustycznych generujących nadmierny hałas. W przypadku braku możliwości instalacji urządzenia generującego hałas poza obszarem sali koncertowej, należy zastosować rozwiązanie w postaci silent rack;
- Przesyłanie sygnałów pomiędzy poszczególnymi urządzeniami elektroakustycznymi powinno odbywać się w domenie cyfrowej. W trosce o jak najwyższą jakość sygnału audio, liczba konwersji analogowo-cyfrowych i cyfrowo-analogowych powinna zostać ograniczona do minimum. Przy projektowaniu systemu elektroakustycznego należy przyjąć zasadę: jednej konwersji analogowo-cyfrowej i jednej konwersji cyfrowo-analogowej;

- Na etapie projektowania systemu elektroakustycznego należy uwzględnić wymogi zasilania urządzeń elektroakustycznych, zarówno ze względu na bezawaryjną pracę, jak i konieczność ochrony instalacji elektroakustycznych przed przenikaniem zakłóceń elektromagnetycznych. Z tego powodu projekt powinien zawierać szczegółowe wytyczne elektryczne jak: prowadzenie instalacji sygnałowych i zasilania urządzeń, zastosowanie odpowiednich koryt i minimalnych odległości między poszczególnymi typami przewodów systemu elektroakustycznego a przewodami innych branż, zapewnienie odpowiedniej liczby wolnych od zakłóceń obwodów elektrycznych do zasilania urządzeń systemu elektroakustycznego, uziemienia technologicznego, ograniczenie możliwości załączania systemu elektroakustycznego jedynie przez osoby uprawnione. W projekcie zasilania elektrycznego należy przewidzieć jednostki podtrzymania zasilania dla najważniejszych elementów cyfrowej sieci audio, systemu rejestracji i systemu cyfrowych konsol fonicznych;
- W wytycznych do projektu zasilania elektrycznego estrady należy podać wymagania dla mocy elektrycznej do zasilania wzmacniaczy i instrumentów muzyków (wzmacniacze gitarowe, basowe, syntezatory, moduły, itd.) z podaniem lokalizacji punktów przyłączeniowych na estradzie, szacunkowego poboru mocy, itd. Dopuszcza się rozwiązanie w postaci łączenia w jednej puszcze zasilania i kabli sygnałowych elektroakustyki, o ile nie pogorszy to jakości sygnału audio;
- Konsoly foniczne sali koncertowej, sali kameralnej będą wymiennie wykorzystywane we wszystkich salach, w zależności od potrzeb artystycznych, dlatego powinny posiadać wspólny protokół transmisji danych do połączeń ze wzmacniaczami mocy systemu nagłośnieniowego, systemem cyfrowej sieci transmisji danych, systemem rejestracji wielokanałowej, systemem transmisji radiowo-telewizyjnej oraz systemem interkomowym. Poszczególne sterowniki i jednostki typu stagerack powinny umożliwiać zestawianie ich w dowolnej konfiguracji, w zależności od potrzeb realizatora dźwięku;
- Podczas projektowania tras kablowych na potrzeby systemu elektroakustycznego, należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie przewodów z dala od źródeł zakłóceń elektromagnetycznych. Dla przewodów cyfrowych FTP należy przewidzieć taką odległość pomiędzy urządzeniami, aby

zachować pełną transmisję sygnałów bez błędów. Maksymalna długość przewodów cyfrowych FTP pomiędzy urządzeniami transmisyjnymi nie może przekraczać 90 m. Wszystkie cyfrowe połączenia kablowe o długości powyżej 90 m oraz doprowadzenia sygnałów cyfrowych do najważniejszych elementów toru elektroakustycznego, należy wykonać za pomocą okablowania światłowodowego. Połączenia takie dodatkowo zapewniają separację galwaniczną między urządzeniami. Dokumentacja projektowa dotycząca okablowania powinna obejmować: listę połączeń kablowych, rysunki tras kablowych na rzutach architektury wraz z informacją o szerokości i głębokości koryt kablowych oraz rodzaju okablowania;

- Projekt wykonawczy systemów elektroakustycznych powinien obejmować rysunki i rozmieszczenie szaf teletechnicznych, przyłączy sygnałowych, paneli przyłączeniowych i tablic. W szafach teletechnicznych należy przewidzieć niezbędną ilość miejsca do montażu urządzeń, miejsce na przepływ powietrza dla wentylacji urządzeń. Przyłącza i tablice przyłączeniowe powinny posiadać oznaczenia i numerację tras kablowych.

4.1.1. SALA KONCERTOWA

W Sali Koncertowej Zamawiający wymaga zaprojektowania następujących systemów elektroakustycznych:

- System nagłośnieniowy do zapowiedzi,
- Frontowy system nagłośnieniowy,
- Monitorowy system nagłośnieniowy,
- System frontowej cyfrowej konsoli fonicznej,
- System monitorowej cyfrowej konsoli fonicznej,
- System mikrofonów bezprzewodowych,
- System bezprzewodowego monitoringu dousznego,
- Mikrofony przewodowe,
- Pozostałe akcesoria.

System nagłośnieniowy do zapowiedzi będzie zainstalowany na stałe. Dobór ilości, wielkości i kolorystyki elementów zestawów głośnikowych powinien być uzgodniony z architektem. Projekt systemu nagłośnieniowego do zapowiedzi powinien zawierać rozwiązania łatwe w obsłudze, które pozwolą

na jego użytkowanie przez osoby nie będące realizatorami dźwięku.

Projektowanie systemu nagłośnieniowego frontowego Sali Koncertowej powinno być poprzedzone wykonaniem symulacji akustycznych w programie predykcyjnym. Analizowane parametry akustyczne powinny być oparte na obliczeniach statystycznych oraz geometrycznych. Dobór parametrów akustycznych został określony we wstępie niniejszego rozdziału. W trakcie symulacji należy zapewnić możliwie najbardziej wyrównany poziom ciśnienia akustycznego na całej widowni. System nagłośnieniowy frontowy będzie demontowany. Oznacza to, że poszczególne elementy muszą być wyposażone w fabryczne uchwyty systemowe do powieszenia, a głośniki niskotonowe w uchwyty do powieszenia i ewentualnie koła transportowe. Dobór, ilość poszczególnych elementów powinien być poparty niezbędnymi obliczeniami, aby uzyskać system do realizacji muzyki rozrywkowej, jazzu z nagłośnieniem big bandu włącznie.

Dla sali koncertowej należy zaprojektować system cyfrowej konsoli fonicznej frontowej wysokiej klasy, złożony z minimum 2 jednostek – sterownika zlokalizowanego na stanowisku FOH na widowni oraz jednostki typu stagerack z wejściami i wyjściami zlokalizowanego w obrębie estrady. Ponieważ sterownik na czas koncertów bez wykorzystania systemu nagłośnieniowego będzie demontowany, dlatego musi charakteryzować się niewielką wagą. System cyfrowej konsoli fonicznej, ze względu na konieczność przesyłania sygnałów pomiędzy konsolą foniczną monitorową, systemem transmisji telewizyjno-radiowej czy systemem rejestracji wielokanałowej musi obsługiwać minimum 120 kanałów wejściowych oraz minimum 60 szyn wyjściowych (np. sumy, wysyłki aux, wysyłki grup, matryce). Dodatkowo system cyfrowej konsoli fonicznej frontowej powinien być wyposażony w serwer z pakietem minimum 50 wtyczek programowych do obróbki sygnałów fonicznych na żywo. Szczegółową konfigurację systemu należy uzgodnić z Zamawiającym, na etapie projektu wykonawczego.

Dla Sali Koncertowej należy zaprojektować system cyfrowej konsoli fonicznej monitorowej wysokiej klasy, złożony z minimum 2 jednostek – sterownika zlokalizowanego na stanowisku w obrębie estrady oraz jednostki

typu stagerack z wejściami i wyjściami. Ze względu na komunikację pomiędzy konsolą frontową i monitorową, zaleca się zastosowanie konsol frontowej i monitorowej tego samego producenta. Szczegółową konfigurację systemu należy uzgodnić z Zamawiającym, na etapie projektu wykonawczego.

Projekt wykonawczy elektroakustyki Sali Koncertowej powinien obejmować: mikrofony bezprzewodowe, bezprzewodowe systemy douszne, mikrofony przewodowe na potrzeby zastosowań do realizacji dźwięku na żywo, komplet statywów różnych wielkości, okablowanie (mikrofonowe, sygnałowe, głośnikowe, cyfrowe, zasilania), komplet skrzyń transportowych, odtwarzaczy, di-box'ów, i innych akcesoriów niezbędnych podczas realizacji dźwięku na żywo.

4.1.2. SALA KAMERALNA

W Sali Kameralnej Zamawiający wymaga zaprojektowania następujących systemów elektroakustycznych:

- System nagłośnieniowy do zapowiedzi (announcement),
- Frontowy system nagłośnieniowy,
- Monitorowy system nagłośnieniowy,
- System cyfrowej konsoli fonicznej,
- System mikrofonów bezprzewodowych,
- Mikrofony przewodowe,
- Pozostałe akcesoria.

System nagłośnieniowy do zapowiedzi będzie zainstalowany na stałe. Dobór ilości, wielkości i kolorystyki elementów zestawów głośnikowych powinien być uzgodniony z architektem. Projekt systemu nagłośnieniowego do zapowiedzi powinien zawierać rozwiązania łatwe w obsłudze, które pozwolą na jego użytkowanie przez osoby nie będące realizatorami dźwięku.

Projektowanie systemu nagłośnieniowego frontowego Sali Kameralnej winno być poprzedzone wykonaniem symulacji akustycznych w programie predykcyjnym. Analizowane parametry akustyczne powinny być oparte na obliczeniach statystycznych oraz geometrycznych. Dobór parametrów akustycznych został określony we wstępie niniejszego rozdziału. System

nagłośnieniowy frontowy będzie systemem demontowalnym. Oznacza to, że poszczególne elementy powinny posiadać fabryczne uchwyty, systemy do powieszenia, a głośniki niskotonowe uchwyty do powieszenia i ewentualnie koła transportowe. Dobór, ilość poszczególnych elementów powinien być poparty obliczeniami, aby uzyskać system do realizacji muzyki rozrywkowej małych form muzycznych (kilkuosobowych).

Dla Sali Kameralnej zaprojektować system cyfrowej konsoli fonicznej przeznaczony do obsługi widowni i estrady, złożony z minimum 2 jednostek – kompaktowego sterownika zlokalizowanego na stanowisku FOH na widowni oraz jednostki typu stagerack z wejściami i wyjściami zlokalizowanego w obrębie estrady. Ponieważ sterownik będzie na czas koncertów bez wykorzystania systemu nagłośnieniowego demontowany, dlatego musi charakteryzować się niewielką wagą. System cyfrowej konsoli fonicznej, ze względu na przesyłanie sygnałów pomiędzy systemem transmisji telewizyjno-radiowej czy systemem rejestracji wielokanałowej musi obsługiwać minimum 60 kanałów wejściowych oraz minimum 24 różnych szyn wyjściowych (np. sumy, wysyłki aux, wysyłki grup, matryce). Szczegółową konfigurację systemu należy uzgodnić z Zamawiającym, na etapie projektu wykonawczego. Projekt wykonawczy elektroakustyki sali kameralnej powinien obejmować: mikrofony bezprzewodowe, bezprzewodowe systemy douszne, mikrofony przewodowe na potrzeby zastosowań do realizacji dźwięku na żywo, komplet statywów różnych wielkości, okablowanie (mikrofonowe, sygnałowe, głośnikowe, cyfrowe, zasilania), komplet skrzyń transportowych, odtwarzaczy, di-box'ów, akcesoriów i innych.

4.1.3. SYSTEM REJESTRACJI WIELOKANAŁOWEJ KOMPLEKSU STUDIA NAGRAŃ

Należy zaprojektować wielokanałową rejestrację audio, umożliwiającą nagrywanie z następujących pomieszczeń:

- Sali Koncertowej;
- Sali Kameralnej;
- Sali prób chóru;
- Sali prób orkiestry;

- Bezpośrednio z kompleksu studia nagrań.

System rejestracji wielokanałowej powinien być tak zaprojektowany, aby mógł być połączony z cyfrową siecią transmisji danych, z wykorzystaniem wysokiej klasy przetworników analogowo-cyfrowych i cyfrowo-analogowych.

Podczas projektowania systemu wielokanałowej rejestracji audio należy uwzględnić następujące rodzaje urządzeń elektroakustycznych:

- Komplet mikrofonów przewodowych, przeznaczonych do rejestracji muzyki poważnej, obejmujący wysokiej klasy mikrofony pojemnościowe: pojedyncze, sparowane, systemy do rejestracji dźwięku dookólnego. W projekcie przyjąć mikrofony renomowanych producentów, przeznaczone do rejestracji muzyki symfonicznej, charakteryzujące się bardzo wyrównanym i szerokim pasmem przenoszenia (w tym minimum: 20Hz-40kHz). Projekt powinien obejmować również mikrofony wstęgowe oraz mikrofony dynamiczne, statywy mikrofonowe, okablowanie. Na potrzeby rejestracji wielokanałowej, należy przyjąć ilość punktów umożliwiających podwieszenie mikrofonów oraz płynną regulację ich wysokości. Za dyrygentem należy przyjąć przynajmniej 2 lokalizacje (bliżej dyrygenta i bliżej widowni), umożliwiające podwieszenie i płynną regulację mikrofonu, pary mikrofonów lub systemu decca tree. Na potrzeby nagrań sygnałów głównych sekcji instrumentów, chórów oraz bardziej odległych sekcji, należy przewidzieć dodatkowe możliwości podwieszenia mikrofonów.
- Wysokiej klasy przedwzmacniacze mikrofonowe;
- Interfejsy audio, karty dźwiękowe, komputery do rejestracji;
- Minimum 2 oprogramowania typu DAW, w tym przynajmniej 1 wysokiej klasy, szczególnie uznawane wśród realizatorów muzyki symfonicznej;
- Komplet zewnętrznych procesorów sygnałowych i wtyczek programowych;
- Kontroler lub wysokiej klasy konsolę mikserską;
- Monitory studyjne główne pracujące w układzie dźwięku stereofonicznego, oraz monitory bliskiego pola w układzie dźwięku przestrzennego immersyjnego;
- Pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowego działania studia nagrań

(np. szafa teletechniczna, UPS, przełączniki sieciowe, meble, okablowanie).

4.1.4. SYSTEM INSPICJENTA I ROZGŁOSZENIOWY

Zamawiający wymaga zaprojektowania systemu inspicjenta spełniającego następujące funkcje:

- komunikację pomiędzy osobami obsługującymi wydarzenia odbywające się w Sali Koncertowej i Sali Kameralnej,
- komunikację pomiędzy reżysernią studia nagrań a Salą Koncertową i Salą Kameralną,
- komunikację obsługi sal koncertowych i personelu znajdującego się poza stanowiskami np. wejścia do sali, hol,
- nasłuch akcji scenicznej w garderobach,
- nadawanie komunikatów słownych do garderób,
- sygnalizację świetlną zajętości Sali Koncertowej, Sali Kameralnej, studia nagrań,
- nadawanie komunikatów cyfrowych oraz sygnałów dzwonek na Foyer,
- odtwarzanie tła muzycznego na Foyer, Kawiarni/resotauracji i Łoży VIP.

Należy zaprojektować system inspicjenta złożony z pulpitu abonenckich, systemu bezprzewodowego oraz systemu rozgłoszeniowego garderób. W celu ułatwienia komunikacji pomiędzy realizatorem dźwięku, a muzykami podczas rejestracji wielokanałowej należy przewidzieć głośniki zleceń na estradzie sal koncertowych. System inspicjenta należy wyposażyć w transparenty

„CISZA”, zainstalowane przy wejściach do sal koncertowych i sal prób oraz przy wejściach do studia i reżyserni dźwięku. Projekt musi przewidywać pełną komunikację pomiędzy systemem inspicjenta a systemami: nagłośnienia Sali Koncertowej, nagłośnienia Sali kameralnej, systemem Digital Signage.

4.2. TECHNOLOGIE SCENICZNE

W budynku planuje się zainstalowanie następujących systemów:

- system mechaniki scenicznej sali koncertowej,

- system oświetlenia technologicznego sali koncertowej,
- system projekcji multimedialnej sali koncertowej,
- system mechaniki scenicznej sali kameralnej,
- system oświetlenia technologicznego sali kameralnej,
- system projekcji multimedialnej sali kameralnej,
- system podglądu akcji scenicznej,
- system Digital Signage.

Zamawiający wymaga, aby projekt technologii scenicznych obejmował następujące pomieszczenia:

- Sala koncertowa dla ok. 750 widzów wraz z zapleczem (kabina realizatora oświetlenia i multimediiów, kabina projekcyjna, zaskenie),
- Sala kameralna dla ok. 100 widzów wraz z zapleczem (zaskenie),
- Dwie sale prób,
- Reżyserka i studio nagrań,
- Garderoby,
- Przestrzeń Foyer, Kawiarnia, Salon VIP.

Podczas przygotowania projektu technologii scenicznych należy przyjąć następujące zasady:

- Projekt powinien obejmować następujące części: opis, część rysunkową, z rozmieszczeniem urządzeń, przyłączy i instalacji kablowych na podkładach architektury, schematy połączeń, Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i Przedmiar Robót. Opis powinien zawierać założenia projektowe, technologie realizacji systemów w obiekcie, zasady działania poszczególnych systemów, wytyczne dla branż (budowlanej, elektrycznej, teletechnicznej, wentylacyjnej i innych), specyfikacje techniczne poszczególnych urządzeń. Schematy połączeń powinny obejmować główne urządzenia systemów, połączenia kablowe pomiędzy urządzeniami, oznaczenia typów kabli i przyłączy sygnałowych, oznaczenia linii tras kablowych. W części rysunkowej należy umieścić rysunki aranżacji pomieszczeń technicznych, z usytuowaniem podstawowych urządzeń, tablic przyłączeniowych oraz tras kablowych;
- Projekt wykonawczy systemów technologii scenicznych powinien obejmować rysunki i rozmieszczenie szaf teletechnicznych, przyłączy sygnałowych, paneli przyłączeniowych i tablic. W szafach teletechnicznych należy przewidzieć

niezbędną ilość miejsca do montażu urządzeń, miejsce na przepływ powietrza dla wentylacji urządzeń. Przyłącza i tablice przyłączeniowe powinny posiadać oznaczenia i numerację tras kablowych.

4.2.1. SALA KONCERTOWA

4.2.1.1. MECHANIKA SCENY

Projekt branżowy mechaniki sceny powinien zawierać wszystkie elementy ruchome oraz stałe konstrukcje służące do montażu urządzeń i wyposażenia technologii sceny. W ramach mechaniki sceny w sali należy zaprojektować:

- Ruchome mosty oświetleniowe umieszczone nad estradą,
- Ruchome mosty oświetleniowe umieszczone nad widownią,
- Sztankiety dekoracyjne, rozmieszczone nad estradą w przerwach między mostami oświetleniowymi,
- Sztankiety dekoracyjne, rozmieszczone nad widownią,
- Sztankiet ekranowy zlokalizowany pomiędzy ścianą horyzontową a ostem oświetleniowym horyzontowym;
- Ruchome sztankiety oświetleniowe w zasceniu;
- Sztankiety dekoracyjne zascenia, rozmieszczone w zasceniu w przerwach między sztankietami oświetleniowymi ;
- Nieruchome ukryte relingi oświetleniowe boczne, zlokalizowane po prawej i lewej stronie estrady oraz widowni;
- Ruchome sztankiety głośnikowe dla gron głośnikowych;
- Kompletne wyposażenie w okotowanie,
- System sterowania pozwalający poruszać, pozycjonować oraz zapisywać i odtwarzać sceny rozumiane jako konkretne pozycje urządzeń mechaniki;
- Punkty podwieszeń tymczasowych nad estradą;
- Ruchome podesty służące do kształtowania podłogi estrady;

Napęd dla elementów ruchomych należy każdorazowo uzgodnić z użytkownikiem. Niemniej, elementy zelektryfikowane muszą być zaprojektowane w zgodności z wymogami Dyrektywy Maszynowej, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

4.2.1.2. OŚWIETLENIE TECHNOLOGICZNE I MULTIMEDIA

W ramach systemów oświetlenia scenicznego należy zaprojektować:

- Sterowanie i komunikację sygnałową;
- Obwody zasilające;
- System sterowania;
- Park oświetleniowy;

W ramach oświetlenia technologicznego należy przewidzieć sieć przyłączy rozmieszczonych we wszystkich miejscach przewidzianych dla montażu reflektorów, w tym: mosty oświetleniowe estrady, mosty oświetleniowe widowni, stanowiska spotów, relingi oświetleniowe widowni. Dodatkowo należy zlokalizować przyłącza w podłodze lub naściennie na estradzie, widowni oraz w sąsiedztwie zascenia. W każdym przyłączy należy przewidzieć komplet instalacji, tj. Ethernet, DMX, obwody zasilające. Dokładną ilość obwodów należy uzgodnić z użytkownikiem na etapie projektowania.

Ponadto system oświetlenia scenicznego ma mieć możliwość nadrzędnej kontroli nad płynną regulacją intensywności oświetlenia podstawowego widowni oraz oświetlenia roboczego Sali.

Sterowanie i komunikacja sygnałowa

Sterowanie i komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami oświetlenia technologicznego należy zaprojektować jako rozwiązanie mieszane oparte na sieci Ethernet oraz infrastrukturze DMX. Instalację sygnałową zainstalowaną w obiekcie zaprojektować w standardzie Ethernet. Zaprojektowane przełączniki sieciowe powinny być wyposażone w opcje POE na każdym porcie.

Obwody zasilające nieregulowane

Szafę obwodów nieregulowanych należy zaprojektować jako szafę rozdzielczą ze stycznikami załączanymi za pośrednictwem komputera. Obwody nieregulowane oświetlenia estradowego zakończone pojedynczym gniazdem jednofazowym 16A, trójprzewodowym z bolcem ochronnym, w klasie izolacji IPS4.

Obwody zasilające regulowane

Szafę obwodów regulowanych należy zaprojektować jako szafę z blokami tyrystorowymi, sterowanymi za pomocą sygnału DMX lub Art-Net. Obwody regulowane oświetlenia estradowego zakończone pojedynczym gniazdem jednofazowym 16A, trójprzewodowym z bolcem ochronnym, w klasie izolacji IPS4.

System sterowania

W ramach systemu sterowania należy zaprojektować konsolę oświetleniową z możliwością sterowania zdalnego za pomocą przenośnego tabletu, oraz sterowanie za pomocą tabletu lub komputera z ekranem dotykowym odpowiadające za: oświetlenie widowni, zasilanie obwodów nieregulowanych, bloków tyrystorowych oraz pozostałych systemów technologii sceny.

Dodatkowo system sterowania powinien pozwalać na integrację pomiędzy systemami oświetlenia i multimedialnych.

Park oświetleniowy

W ramach parku oświetleniowego należy zaprojektować:

- Reflektory konwencjonalne i o źródle LED typu PC
- Reflektory konwencjonalne i o źródle LED typu Profil
- Reflektory typu PAR o źródle LED
- Ruchome głowy typu profil z chłodzeniem pasywnym
- Ruchome głowy typu wash
- Naświetlacze symetryczne i asymetryczne
- Maszyny do mgły i dymu

Projekcja multimedialna

W ramach projekcji multimedialnej należy zaprojektować:

- Sterowanie i komunikację sygnałową
- System sterowania
- Urządzenia projekcyjne

Sterowanie i komunikacja sygnałowa

Komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami multimedialnych należy zaprojektować jako rozwiązanie oparte na sieci światłowodowej i Ethernet. Instalację sygnałową w obiekcie zaprojektować w standardzie światłowodowym i Ethernet na kablu kategorii powszechnie stosowanej dla szybkiego przesyłu danych.

W celu przesyłania sygnału wideo należy przewidzieć wyposażenie wszystkich przyłączy przewidzianych dla systemu multimedialnego w złącza pozwalające na transfer sygnału wideo w minimalnej jakości 4K. System przesyłania sygnału powinien pozwalać na dowolne wykorzystanie złączy jako wejścia lub wyjścia wideo.

System sterowania

Centralnym elementem instalacji powinna być automatyczna matryca wideo oraz serwery wideo, posiadające możliwość synchronizacji z konsolą oświetleniową oraz możliwość odtwarzania obrazów 3D, wyświetlania obrazu na nieregularnych kształtach oraz odtwarzania filmów. Dodatkowo serwery muszą posiadać możliwość transmisji sygnałów audio do systemów elektroakustycznych. Na stanowisku realizatora należy zaprojektować niezbędne urządzenia do sterowania matrycą i mediaserwerami.

Urządzenia projekcyjne

Należy zaprojektować min. 4 projektory, w tym:

- 1 Projektor do projekcji przedniej, lokalizowany w kabinie projekcyjnej, stosowany do projekcji części multimedialnej scenografii na ekran umieszczony na estradzie.
- projektory przenośne pozwalające wyświetlać efekty i stanowiące uzupełnienie systemu

4.2.2. SALA KAMERALNA

4.2.2.1. MECHANIKA SCENY

Projekt branżowy mechaniki sceny powinien zawierać wszystkie elementy

ruchome oraz stałe konstrukcje służące do montażu urządzeń i wyposażenia technologii sceny. W ramach mechaniki sceny należy zaprojektować:

- Ruszt rurowy
- System wyciągów punktowych
- System podestów estrady
- System podestów mobilnej widowni z krzesłami

Napęd dla elementów ruchomych należy każdorazowo uzgodnić z użytkownikiem. Niemniej, elementy zelektryfikowane muszą być zaprojektowane w zgodności z wymogami Dyrektywy Maszynowej, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Ruszt rurowy powinien kształtować pola o kształcie kwadratu, mocowany do stropu. Ruszt powinien pozwalać na montaż urządzeń scenicznych.

4.2.2.2. OŚWIETLENIE TECHNOLOGICZNE I MULTIMEDIA

W ramach systemów oświetlenia scenicznego należy zaprojektować:

- Sterowanie i komunikację sygnałową
- Obwody zasilające nieregulowane
- Obwody zasilające regulowane
- System sterowania

Park oświetleniowy

W ramach oświetlenia scenicznego należy przewidzieć sieć przyłączy rozmieszczonych we wszystkich miejscach przewidzianych dla montażu reflektorów.

W każdym przyłączy należy przewidzieć komplet instalacji, tj. Ethernet, DMX, obwody regulowane i nieregulowane. Dokładną ilość obwodów należy uzgodnić z użytkownikiem na etapie projektowania.

Ponadto system oświetlenia scenicznego ma mieć możliwość nadrzędnej kontroli nad płynną regulacją intensywności oświetlenia podstawowego Sali.

Sterowanie i komunikacja sygnałowa

Sterowanie i komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami oświetlenia technologicznego należy zaprojektować jako rozwiązanie mieszane oparte na sieci Ethernet oraz infrastrukturze DMX. Instalację sygnałową zainstalowaną w obiekcie zaprojektować w standardzie Ethernet.

Zaprojektowane przełączniki sieciowe powinny być wyposażone w opcje POE na każdym porcie.

Obwody zasilające nieregulowane

Szafę obwodów nieregulowanych należy zaprojektować jako szafę rozdzielczą ze stycznikami załączanymi za pośrednictwem komputera. Obwody nieregulowane oświetlenia estradowego zakończone pojedynczym gniazdem jednofazowym 16A, trójprzewodowym z bolcem ochronnym, w klasie izolacji IP54.

Obwody zasilające regulowane

Szafę obwodów regulowanych należy zaprojektować jako szafę z blokami tyrystorowymi, sterowanymi za pomocą sygnału DMX lub Art-Net. Obwody regulowane oświetlenia estradowego zakończone pojedynczym gniazdem jednofazowym 16A, trójprzewodowym z bolcem ochronnym, w klasie izolacji IP54.

System sterowania

W ramach systemu sterowania należy zaprojektować konsolę oświetleniową z możliwością sterowania zdalnego za pomocą przenośnego tabletu, oraz sterowanie za pomocą tabletu lub komputera z ekranem dotykowym odpowiadające za: oświetlenie podstawowe Sali, zasilanie obwodów nieregulowanych, bloków tyrystorowych oraz pozostałych systemów technologii sceny.

Park oświetleniowy

W ramach parku oświetleniowego należy zaprojektować:

- Reflektory konwencjonalne i o źródle LED typu PC
- Reflektory konwencjonalne i o źródle LED typu Profil
- Reflektory typu PAR o źródle LED
- Ruchome głowice typu profil z chłodzeniem pasywnym
- Ruchome głowice typu wash
- Naświetlacze symetryczne i asymetryczne

Projekcja multimedialna

W ramach projekcji multimedialnych należy zaprojektować:

- Sterowanie i komunikację sygnałową
- System sterowania
- Urządzenia projekcyjne

Sterowanie i komunikacja sygnałowa

Komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami multimedialnych należy zaprojektować jako rozwiązanie oparte na sieci Ethernet i światłowodowej. Instalację sygnałową zainstalowaną w obiekcie zaprojektować w standardzie Ethernet i światłowodowym na kablu kategorii powszechnie stosowanej dla szybkiego przesyłu danych.

W celu przesyłania sygnału wideo należy przewidzieć wyposażenie wszystkich przyłączy przewidzianych dla systemu multimedialnego w złącza pozwalające na transfer sygnału wideo w minimalnej jakości WUXGA (1920×1200 px). System przesyłania sygnału powinien pozwalać na dowolne wykorzystanie złączy jako wejścia lub wyjścia wideo.

System sterowania

Centralnym elementem instalacji powinna być automatyczna matryca wideo oraz serwery wideo, posiadające możliwość synchronizacji z konsolą oświetleniową oraz możliwość odtwarzania obrazów 3D, wyświetlania obrazu na nieregularnych kształtach oraz odtwarzania filmów. Dodatkowo serwery muszą posiadać możliwość transmisji sygnałów audio do systemów elektroakustycznych.

Urządzenia projekcyjne

Należy zaprojektować min. 2 projektory mogące realizować zarówno funkcje projekcji przedniej, tylnej oraz wyświetlania efektów czy multimedialnej scenografii. Należy dobrać zestaw wymiennych optyk pozwalających zrealizować różne funkcje projektorów.

4.2.3. SYSTEM PODGLĄDU AKCJI SCENICZNEJ

Zamawiający wymaga zaprojektowania systemu podglądu akcji scenicznej. Zadaniem systemu będzie transmisja sygnału wideo, rejestrowanego przez kamery w Sali Koncertowej i Sali Kameralnej do wybranych pomieszczeń.

Założenia funkcjonalno-użytkowe:

- system powinien umożliwiać transmisję sygnału z kamer wideo zainstalowanych w Sali Koncertowej i Sali Kameralnej do garderób oraz pomieszczeń technicznych (takich jak reżysernia studia nagrań, Inspicjentka), poczekalni dla artystów, korytarzy wejściowych na estradę oraz do wybranych pomieszczeń administracyjnych (gabinet dyrektora), a także do innych pomieszczeń wybranych przez użytkownika na etapie projektu wykonawczego.
- obraz z kamer powinien być wyświetlany na monitorach podglądowych, dostosowanych rozmiarem do miejsca instalacji. W obszarze Foyer obraz z kamer powinien być dostępny w monitorach realizujących funkcję Digital Signage.

W celu zrealizowania podstawowej funkcji systemu i zapewnienia prawidłowego funkcjonowania obiektu, projekt ma obejmować:

- kamery podglądowe na Sali Koncertowej i Sali kameralnej,
- modułową matrycę komutacyjną,
- jednostkę sterującą,
- panele sterujące ściennie,
- panel sterujący na stanowisku inspicjenta,
- monitory podglądowe na stanowisku inspicjenta,
- monitory podglądowe w pomieszczeniach technicznych (studio nagrań, stanowisko realizacji dźwięku/obrazu),
- monitory podglądowe w pozostałych pomieszczeniach budynku,

wielkością dostosowane do wymiarów pomieszczenia i odległości z jakiej będzie obserwowany obraz.

4.2.4. SYSTEM DIGITAL SIGNAGE

Zamawiający wymaga zaprojektowania systemu zarządzania treścią Digital Signage. System Digital Signage ma za zadanie wyświetlanie zaprogramowanych powiadomień, repertuaru, komunikatów, reklam i innych treści video. Monitory systemu powinny zostać rozmieszczone w obszarze foyer oraz w strefie wejściowej przy kasie biletowej. System zarządzania treścią powinien zostać połączony z systemem podglądu akcji scenicznej, tak by dać użytkownikowi możliwość wyświetlania na żywo, na ekranach w przestrzeni foyer podglądu z koncertów odbywających się na estradzie Sali Koncertowej lub Sali Kameralnej. Obsługa systemu powinna być intuicyjna, możliwa przez osoby spoza obsługi technicznej.

VIII. Uwagi końcowe

Funkcje budynków mogą zostać rozszerzone o dodatkowe pomieszczenia techniczne lub powiększone o niezbędne powierzchnie, o ile rozwiązania te zostaną odpowiednio uzasadnione, nie spowodują istotnego wzrostu kosztów inwestycji oraz będą zgodne z wymogami ochrony konserwatorskiej.

Jednym z kluczowych zadań konkursowych jest stworzenie wyjątkowej architektury, która stanie się nową kulturalną wizytówką miasta – prestiżowym obiektem o potencjale międzynarodowego ogniwa w propagowaniu kultury lokalnej i ogólnopolskiej. Projekt powinien dążyć do najwyższej jakości formy architektonicznej, wyrazistości i trwałych wartości estetycznych.

Konkurs ma charakter kreatywny — Organizator oczekuje nowatorskich i przemyślanych rozwiązań projektowych, które w sposób wybitny realizują założenia konkursu.

Wszystkie wytyczne i informacje merytoryczne zawarte w Opisie Przedmiotu Konkursu oraz wytycznych Zamawiającego mają charakter intencjonalny i powinny zostać przez uczestników wnikliwie przeanalizowane. Decyzje projektowe, zarówno zgodne z wytycznymi, jak i od nich odbiegające, będą oceniane przez Sąd Konkursowy przede wszystkim pod kątem tego, czy proponowane rozwiązanie stanowi najlepszą możliwą wizytówkę miasta i w pełni odpowiada oczekiwaniom Zamawiającego co do rangi i jakości

obiekту.