

# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

UWAGA:

ILOŚĆ TEKSTU OPISU WYNOŚI ZGODNIE Z REGULAMINEM DOKŁADNIE 10 STRON A4, CZCIONKA 11, JEDNAK JEST ON ROZMIESZCZONY NA STRONACH A3 I UZUPEŁNIONY OBJAŚNIAJĄCYMI GRAFIKAMI

## IDEA

Lokalizacja działki u skrzyżowania dwóch głównych arterii komunikacyjnych z determinowała konieczność ochrony kluczowych przestrzeni przeznaczonych do produkcji muzycznej przed zanieczyszczeniem hałasem. Serce filharmonii - sala koncertowa - zlokalizowana jest w samym środku założenia w celu ochrony akustycznej przez pomieszczenia funkcji pomocniczych. Rytm i detal paneli elewacyjnych oraz otwieranych szklanych portali fasady pochodzi z tradycyjnych haftów krakowskich. Zygzakowaty kształt rozprasza odgłosy ulicy. Dodatkowo motyw łąk kwiatowych znajduje się na zielonym stropodachu budynku akumulując falę dźwięków od al. Powstania Warszawskiego Rozpraszając dźwięki walory elewacji działają również w mikrostrukturze ryflowanych okładzin wapiennych - tradycyjnego i szlachetnego budulca wydobywanego w rejonie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Ryflowania i różne odcienie kamienia ukryte w złożach zapisują jak na pięciolini istotne nuty symfonii historii Krakowa i okolic, zastygnięte w warstwach ziemi pobliskich kamieniołomów.



## URBANISTYKA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wszystkie dojścia do budynku prowadzące z komunikacji miejskiej (przystanki autobusowe i tramwajowe / przejścia dla pieszych) koncentrują się przy rondzie Grunwaldzkim. Mając okazję do wyrażenia swojej opinii uważamy, że miasto Kraków powinno rozważyć wykonanie przejścia podziemnego przecinającego Aleje Powstańców Warszawskich. Takie infrastrukturalne rozwiązanie zapewniłoby dywersyfikację przepływu ludzi w stronę budynku od centrum miasta i integrację terenu z dzielnicą Wesoła. Wjazd na teren działki znajduje się zgodnie z wytycznymi ZTM przy końcu działki od strony Aleji Postania Warszawskiego a wyjazd jest maksymalnie przysunięty do granicy działki od strony Aleji pokoju. Zapewnia to intuicyjną bezkolizyjną jednokierunkową komunikację kołową (ułatwiająca np. poszukiwanie miejsca parkingowego na parkingu) i korzystanie z KISS & RIDE.

## FORMA

Forma budynku nie próbuje rywalizować z dominantą wysokościową znajdującą się po przeciwnej stronie Aleji Pokoju - biurowcem tzw. „błękitkiem”, a raczej wchodzi w nim w dialog. W niedalekim sąsiedztwie znajduje się najstarszy polski ogród botaniczny. Jego główne osie widokowe przecinają projektowaną działkę. Zielony stropodach stara się mitygować nowopowstały obiekt filharmonii w kontekście zielonej enklawy w centrum Krakowa. Otwarcie i nadwieszenie podniebienia foyer stanowi osłonę - naturalne zadaszenie i ochronę przed warunkami atmosferycznymi przed głównym wejściem. Główne foyer podcina teren stanowiąc otwarcie w stronę zielonego ogrodu muzyki, w którym próbowano zachować maksymalną ilość istniejących drzew oraz zaproponowano nowe nasadzenia. Wielokondygnacyjne foyer oraz sale prób chóru starają się otworzyć na zieloną klawę w tym zagęszczonym wycinku



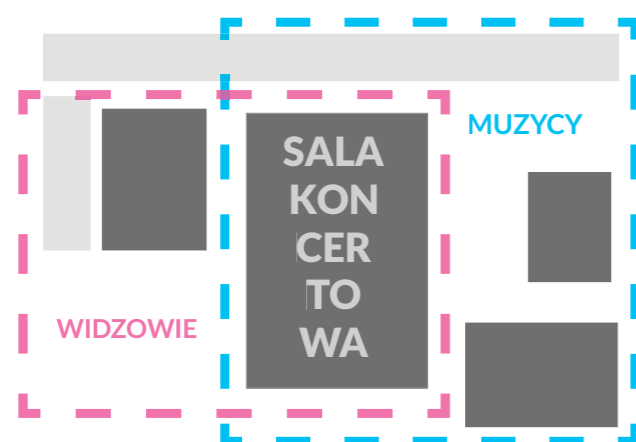
# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## UKŁAD FUNKCJONALNY

Podstawowy podział funkcjonalny budynku przedstawia podział budynku na strefę ogólnodostępną (główne foyer, sale konferencyjne, restauracja, kawiarnia, taras widokowy, garaż podziemny), opcjonalnie dostępne (boczne foyer, duże sale prób, studio nagrań) oraz zarezerwowaną dla muzyków i gości (strefa garderób, mniejsze sale prób, pokoje gościnne, strefa biurowa).

Główne elementy – przestrzenie koncertowe i prób, a także logistyka – zostały rozmieszczone tak, aby zapewnić optymalnie zarządzane rozdzielanie pomiędzy publicznymi i prywatnymi funkcjonalnymi „momentami” przestrzeni. Wszystkie przestrzenie wykonawcze są zlokalizowane na tym samym poziomie, aby umożliwić łatwą cyrkulację ludzi, instrumentów i wspierających technologii. Dostęp dla samochodów ciężarowych i autobusów jest strategicznie usytuowany w punkcie węzłowym korytarza załadunkowego zaplecza sceny, który prowadzi bezpośrednio do głównych scen, a także do sal prób orkiestry i prób sekcyjnych. Na zewnątrz dok jest oddzielony od innego ruchu, aby zapewnić prosty i bezpieczny ruch ciężarówek i samochodów dostawczych.



WYRAŹNY PODZIAŁ STREF

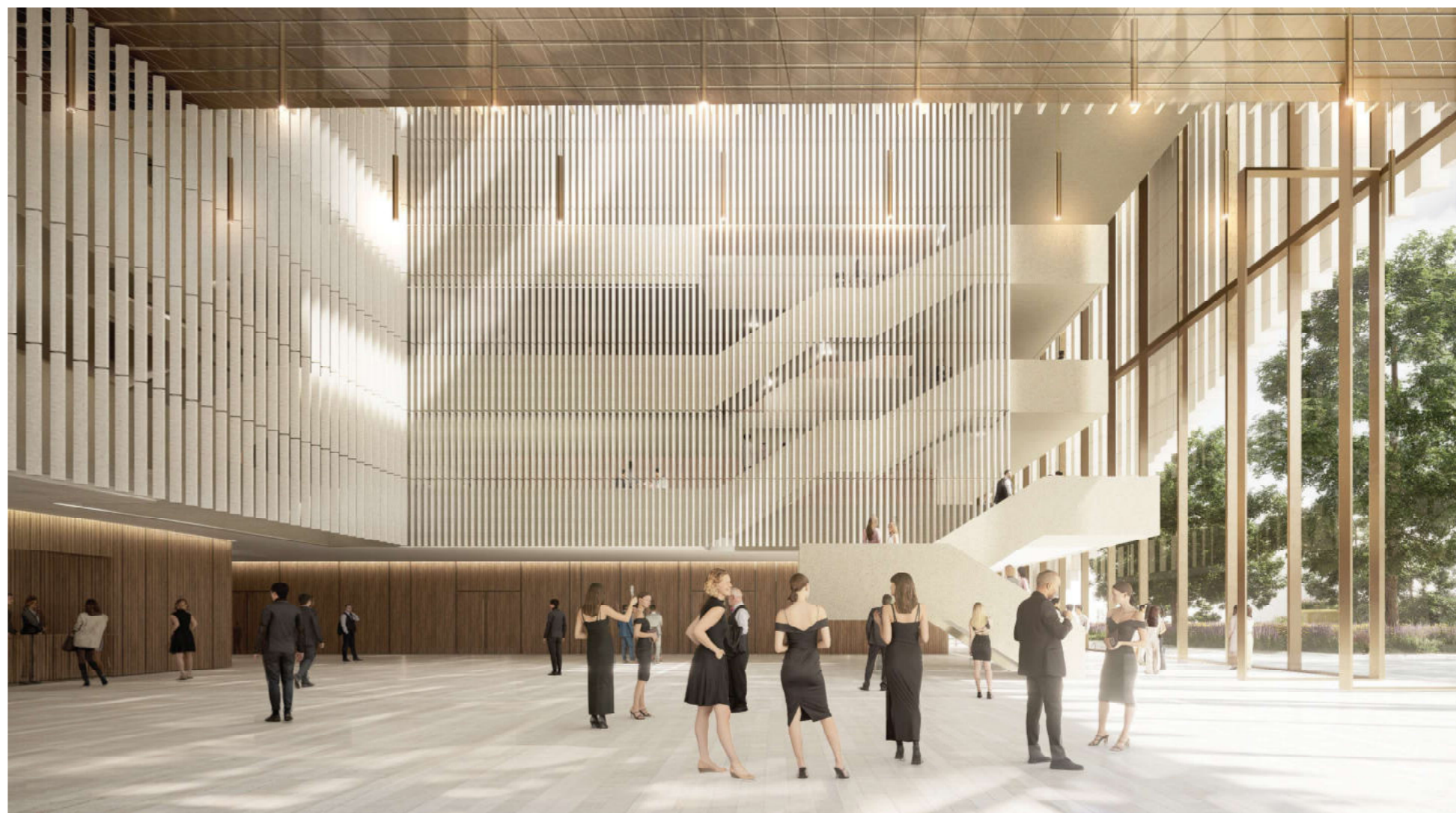
## STREFA OGÓLNODOSTĘPNA

Podróż do wnętrza budynku rozpoczyna się od podciętego podniebienia głównego foyer zlokalizowanego od strony południowo wschodniej. Minimalistyczne wnętrze nakierowuje odwiedzających szatni zlokalizowanej na osi głównej Sali oraz punktów informacyjnych i kas biletowych od strony Sali kameralnej.

Sieć biegów schodów osnuta wertykalnymi lamelami, prowadzi na poszczególne biegi na wyższych poziomach zapewniając. Układ Sali kameralne złożony z dwóch przeciwległych trybun na widowni zapewnia bliższy kontakt z artystami w porównaniu z tradycyjnym układem widowni i sceny. Przestrzeń koncertowa zapewnia elastyczność w wykorzystaniu Sali umożliwiając przeprowadzanie bankietów, spotkań autorskich większych debat. Najwyższy poziom +12m zarezerwowany jest dla użytkowników sali konferencyjnych. Zbliżony do kwadratu rozkład każdej z nich z rozdzielającym je holem umożliwia różne scenariusze obsługi niezależnych eventów jak również stworzenie jednej połączonej.

Zaplecze oraz kawiarnia z tarasem widokowym połączona jest wertykalnym węzłem z kuchnią restauracyjną zlokalizowaną na parterze od strony głównego placu. Pomieszczenia socjalne i magazyny znajdują się na poziomie -1 wraz z miejscem dodatkowych dostaw i zapleczem socjalnym. Na najwyższej kondygnacji znajduje się ogólnodostępna kawiarnia wraz z tarasem widokowym zlokalizowanym na wysokości +18m z widokiem na stare miasto. 10 pokoi gościnnych ulokowanych na poziomie +12 posiada bezpośrednie wyjście klatką A na zewnątrz budynku oraz połączenie trzonami komunikacyjnymi B i C.

Strefa biurowa znajduje się na najwyższej kondygnacji od strony północno-wschodniej z dedykowaną klatką schodową dostępną zarówno z głównego foyer jak i z osobnej komunikacji wertykalnej D połączonej z wydzieloną strefą parkingu podziemnego z miejscami do ładowania



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## SALA KONCERTOWA

Główna sala koncertowa opiera się na układzie typu shoebox z obiegową antresolą, która łączy miejsca dla chóru z miejscami dla publiczności po bokach sceny. Zasady Uniwersalnej Dostępności są stosowane na każdym poziomie wejścia, ze stałymi i elastycznymi miejscami dla wózków inwalidzkich z tyłu parteru oraz na balkonach.

Sala Koncertowa została zaprojektowana z w pełni dostępnym parterem przed antresolą. Dwa balkony, z minimalnym wysięgiem, zapewniają miejsca z doskonałą widocznością nie tylko na całą scenę główną, ale także do kanału orkiestrowego i do krawędzi wysuniętego proscenium. Na osi centralnej układ siedzeń jest przesunięty, aby zapewnić maksymalny komfort wizualny dla „najlepszych miejsc”. Siedzenia na balkonach bocznych są lekko skierowane w stronę sceny, a ich układ jest stromy, aby zapewnić widoczność solistów i dyrygentów w centrum sceny. Balkony boczne łączą się z organami nad balkonem chóru. Górny balkon boczny ma tylko jeden rząd ze względu na widoczność, ale również po to, aby zapewnić lepsze wizualne połączenie z balkonami poniżej. Centralny blok miejsc dla chóru mieści 100 chórzystów; w przypadku większych chórów można wykorzystać stopniowo rozmieszczone miejsca wokół boków orkiestry. Możliwe jest również powiększenie chóru na scenie. Ten balkon chóru może integrować mobilny lub stały kontuar organowy dla optymalnego kontaktu wzrokowego ze śpiewakami.

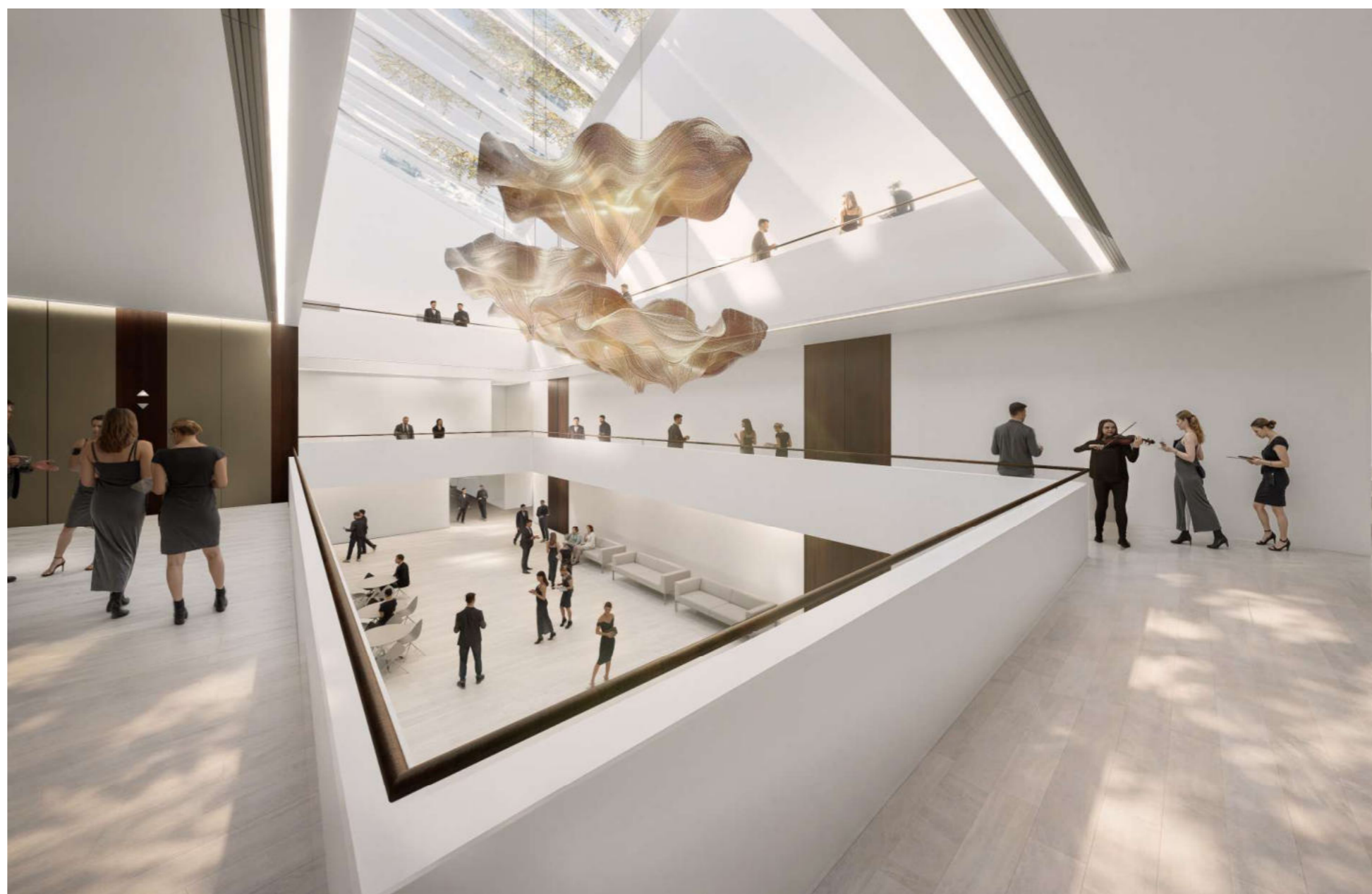
## STREFA MUZYKÓW

Główny wejście do strefy muzyków znajduje się od strony północnej. Wprowadza ich przepruta wielokondygnacyjną przestrzeń bocznego foyer z przestrzenią rekreacyjną obsługującą Główną Salę Prób Orkiestry, sale prób chóru mieszalnego oraz salę chóru mieszalnego. Nad salami chórów na poziomie +12 znajdują się sala prób kwintetu oraz sekcji smyczkowej oraz studio nagrań. Strefa ta może być wydzielana od głównego foyer kiedy użytkowane są wyłącznie sale prób pod najem. Przestrzeń ta może być wymknięta od głównego foyer lub otwarta zwiększając przestrzeń dla widzów w trakcie przerw. Sale prób instrumentów ciężkich (kobyły, harfy, kontrabasy) znajdują się najbliżej sceny i głównego magazynu na instrumenty. Strefa dostaw przeznaczona jest dla równoczesnego rozładunku dwóch pojazdów typu TIR o maksymalnej długości 18m. Na poziomie 0 w bezpośrednim sąsiedztwie obu sal znajdują się 4 magazyny, garderoba koncertmistrza, dyrygenta

i producenta wydarzeń oraz 4 garderoby dla artystów. Poziom +1 przeznaczony jest dla garderób żeńskich i męskich członków orkiestry wraz z salami prób indywidualnych i biblioteką nut. Na poziomie +2 zlokalizowane są garderoby chóru mieszalnego, dyrektora chóru oraz sale prób wokalnych. Salonik VIP przylega bezpośrednio do głównej Sali koncertowej. Posiada dostęp z bocznego foyer, indywidualny węzeł sanitarny jak i dyskretną windę skomunikowaną z dedykowaną strefą parkingu VIP. Z saloniku można wejść na dedykowaną lożę VIP.

## GARAŻ PODZIEMNY I POMIESZCZENIA TECHNICZNE

Ogólnodostępny parking podziemny zlokalizowany jest na dwóch kondygnacjach -4m i -8m. Jednokierunkowe pochylnie wjazdowe i wyjazdowe znajdują wzdłuż północnej granicy działki nie powodując wzajemnych kolizji i krzyżowania się kierunków. W przestrzeni parkingu na obu poziomach znajdują się przestronne rowerownie na 300 rowerów w sąsiedztwie których w ramach rozporządzenia o MDS znajdują się przyłącza na stosowną ilość toalet.



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## AKUSTYKA - SALA KONCERTOWA

Koncepcja konstrukcyjna izolacyjności akustycznej dla sali koncertowej opiera się na systemie box-in-box, aby zapewnić bardzo wysoki poziom izolacyjności zarówno od dźwięków powietrznych, jak i materiałowych, pomiędzy przestrzeniami wewnętrznymi, a także od zewnętrznego środowiska akustycznego i drganiowego. Wszystkie wejścia i wyjścia z sali koncertowej prowadzą przez śluzy dźwiękowe i świetlne (2 drzwi z akustyczną przestrzenią buforową pomiędzy nimi).

Zgodnie z wymaganiami programu konkursowego, sala koncertowa Filharmonii przyjmuje typologię „shoebox” („pudełkową”), bez ścian równoległych, aby uniknąć trzepoczącego echa (flutter echo), i została ukształtowana akustycznie w celu poprawy kierunku docierania pierwszych bocznych odbić do słuchaczy (z zastosowaniem odwróconego układu wachlarzowego). Wymiary pomieszczenia umożliwiają uzyskanie wymaganej kubatury 24 000 m<sup>3</sup> poprzez zapewnienie odpowiednio wysokiego stropu oraz zmiennej, lecz ograniczonej szerokości, co poprawia poziom energii dźwięku bocznego. Maksymalna szerokość wynosi 26 m, czyli mniej niż w Concertgebouw w Amsterdamie, a średnia szerokość między ścianami parteru oraz między frontami balkonów wynosi zaledwie 19 m.

Publiczność korzysta z bocznych odbić od różnych powierzchni:

(a) na dolnym poziomie – od ścian podwyższonych bocznych miejsc siedzących, które redukują pozorną szerokość sali dla głównej płaszczyzny audytorium;

(b) od bocznych nawisów balkonowych, które dostarczają publiczności skierowane w dół boczne odbicia 2. rzędu, o dobrej zawartości niskich częstotliwości;

(c) od „hard hat” w górnym narożniku, gdzie ściany łączą się ze stropem; oraz

(d) od frontów balkonów, które są ustawione pod kątem, aby kierować odbicia do środkowej i przeciwległej części widowni, jak również do balkonów po stronie przeciwnej. Inne wczesne odbicia są generowane

(e) przez akustycznie ukształtowane wypukłe elementy stropowe oraz

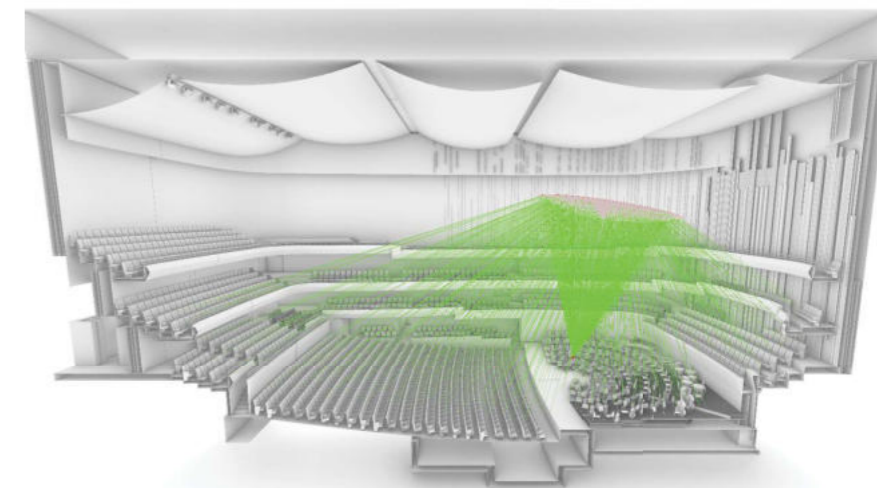
(f) przez główny reflektor sceniczny, składający się z szeregu odbijających, wypukłych paneli, pod którym zintegrowano akustycznie transparentną dekorację architektoniczną i oświetlenie, tworząc charakterystyczny „zyrandol”. Oprócz tworzenia wsparcia

akustycznego pomiędzy muzykami, reflektory sceniczne wytwarzają również odbicia 1. rzędu do widowni i balkonów oraz zapewniają dobrą projekcję źródeł dźwięku ze sceny do audytorium. Aby dostosować projekcję akustyczną do wielkości orkiestry i rodzaju muzyki, reflektory sceniczne mają zmienną wysokość i kąt ustawienia w pionie.

Propagacja dźwięku ze sceny jest wspomagana przez zastosowanie ścian bocznych otwierających się w stronę widowni (g), co jednocześnie eliminuje ryzyko powstawania trzepoczącego echa. Ściany wewnętrzne składają się z materiałów o dużej masie powierzchniowej z wykończeniem drewnianym. To drewniane wykończenie ma zróżnicowaną fakturę (powierzchnie gładkie i nieregularne), aby umożliwić silne odbicia zwierciadlane oraz odbicia rozproszone tam, gdzie jest to potrzebne do zapobiegania echem i osłabienia siły odbić o dłuższym opóźnieniu. Chociaż wizualnie powierzchnie te sprawiają wrażenie jednorodnych, ich projekt został pomyślany tak, aby uzyskać oba typy odbić. Wzór faktury ścian będzie dalej analizowany i optymalizowany akustycznie na etapach projektowych. Przy proponowanej geometrii sali koncertowej możliwe jest usytuowanie najdalszego słuchacza w odległości nieco poniżej 35 m od sceny, zgodnie z wymaganiami.

Zmiana czasu pogłosu w sali koncertowej Filharmonii jest osiągana poprzez zastosowanie dużej liczby banerów akustycznych zawieszonych w górnej części ścian, blisko stropu (i przechowywanych w „hard hat”, biegnącym wzdłuż krawędzi narożnej), aż do bocznych balkonów. Pomędzy bocznymi balkonami kilka banerów akustycznych jest również podwieszonych blisko ścian, aby osiągnąć najniższą wartość czasu pogłosu wymaganą w konkursowych wymaganiach akustycznych. (h)

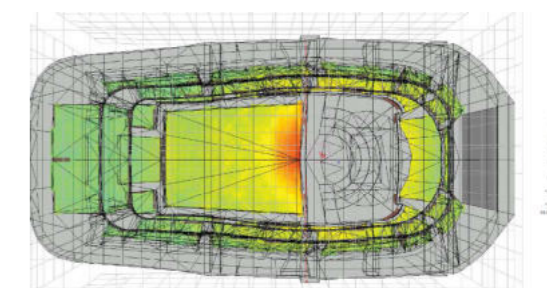
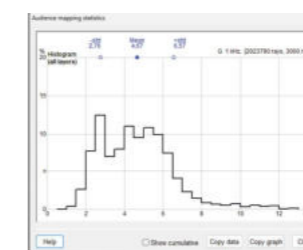
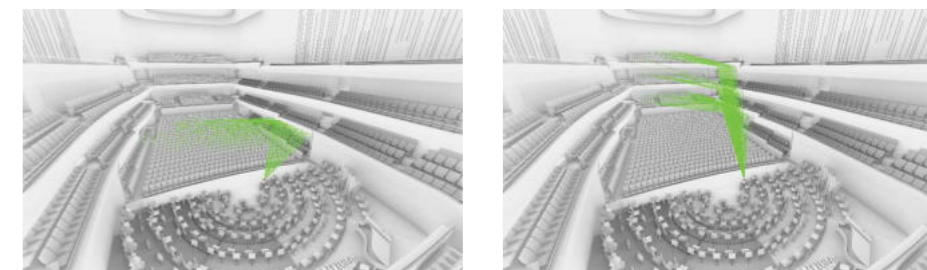
Za drewnianą kłaustrą tylnej ściany sceny przewidziano także kurtyny akustyczne, aby umożliwić strojenie równowagi pomiędzy sekcją blachy a sekcją smyczkową. Koncepcja akustyki sceny jest zgodna z wymaganiami dobrego wzajemnego słyszenia zespołowego pomiędzy muzykami znajdującymi się w różnych miejscach, ale także ograniczenia poziomu ciśnienia akustycznego w niektórych obszarach orkiestry w celu poprawy czytelności i dostrojenia równowagi brzmieniowej pomiędzy tylnymi sekcjami a sekcją smyczkową. Aby to osiągnąć, ściany sceny mają zmienną chłonność zapewnianą przez kurtyny akustyczne umieszczone za drewnianym wykończeniem z otwartymi listew. Pozwala to muzykom orkiestry



dostosowywać akustykę sceny poprzez zamykanie lub otwieranie tych systemów (obsługiwanych od zaplecza sceny), a tym samym dopuszczać mniej lub więcej odbić. (i)

Komunikacja akustyczna na scenie jest również zapewniona przez fronty balkonu chóru i górnego balkonu, które otaczają scenę, a nawet obiegają organy, umożliwiając więcej możliwości wsparcia akustycznego, a także oferując interesujące drugorzędne pozycje dla muzyków, takie jak dla „coro spezzato” lub innych efektów przestrzennych. Elementy te są odbijające, z pewnym stopniem rozpraszania, a fronty balkonów są ustawione pod kątem do pożądanej lokalizacji muzyków, którzy mają otrzymywać określone odbicia (w szczególności tzw. odbicia komunikacji krzyżowej pomiędzy lewą i prawą sekcją smyczkową). Główny ruchomy reflektor stropowy nad sceną umożliwia strojenie pierwszych odbić docierających na scenę z góry, skracając czas dotarcia fal odbitych od stropu i dodatkowo poprawiając komunikację akustyczną pomiędzy przeciwległymi stronami orkiestry.

Wstępną rundę symulacji modelu 3D przeprowadzono w programie CATT Acoustics v9.1. Średnia wartość parametru siły dźwięku G wynosi 4,7 dB (średnia dla 500, 1000 i 2000 Hz), co potwierdza efektywny projekt akustyczny proponowanej geometrii sali koncertowej.



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## AKUSTYKA - SALA KAMERALNA

Projekt sali kameralnej opiera się na połączeniu wymagań akustycznych i funkcjonalnych określonych w programie konkursowym. Osiągnięcie sali o wysokiej jakości akustycznej, z szerokim zakresem zmienności czasu pogłosu, przy jednoczesnym zachowaniu stałej, pochyłej podłogi widowni, ale z dostępnością tej przestrzeni dla innych typów wydarzeń, wymagało zastosowania różnych strategii architektonicznych i akustycznych:

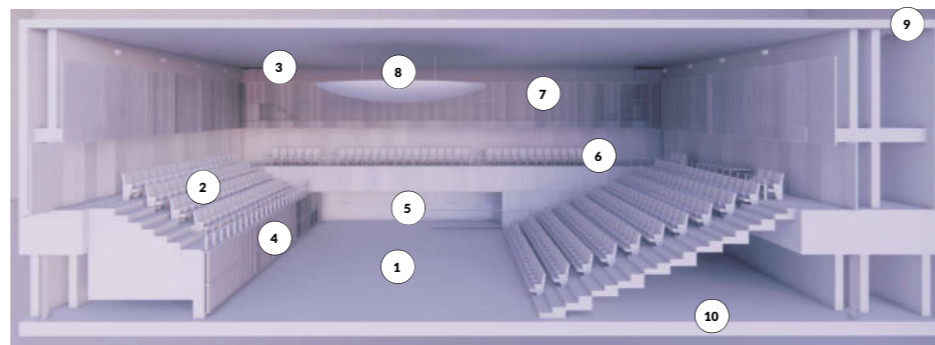
Scena znajduje się na poziomie posadzki, co umożliwia łatwy dostęp z widowni podczas wydarzeń innych niż typowe recitale, takich jak bankiety, taniec itp. Przy widowni rozmieszczonej po 3 stronach otaczających scenę możliwych jest kilka układów, pozwalających pomieścić bardzo różne typy koncertów – od solistów po zespoły muzyki kameralnej, w bardziej klasycznych lub współczesnych aranżacjach. Choć nie jest to rozwiązanie powszechne, ta oryginalna typologia była już stosowana i sprawdzona w kilku realizacjach z doskonałymi rezultatami akustycznymi (np. Arsonic w Mons, Belgia).

Po zapewnieniu co najmniej 10 m wolnej wysokości uzyskano kubaturę 4 030 m<sup>3</sup> w pomieszczeniu o kształcie prostokątnym, z dyfuzyjnymi ścianami akustycznymi. Lekko ustawiona pod kątem wewnętrzna okładzina ścienna zapewnia również skierowane w dół boczne odbicia – zarówno na scenę, jak i do widowni – dzięki panelom nachylnym pod kątem i rozmieszczonym na różnych wysokościach. Jedna ze ścian sceny ma zmienne właściwości akustyczne, przechodząc od pochłaniających do dyfuzyjnych poprzez sterowaną ciężką kurtyną tekstylną umieszczoną za akustycznie transparentną powierzchnią złożoną z rozdzielonych drewnianych listew. Umożliwia to precyzyjną kontrolę poziomów dźwięku na scenie, bliżej instrumentów o większej mocy akustycznej, poprawiając równowagę i czytelność brzmienia.

Ruchome panele odbijające zmniejszają szerokość sceny, zamykając otwarty tunel dostępu (pod galerią jednorzędową), gdy jest to konieczne, w zależności od wielkości orkiestry lub lokalizacji muzyków. Posadzka wyższej galerii technicznej, towarzyszącej strefom widowni, zapewnia powierzchnię o kącie 90° (ściana-podbitka), która kieruje sprzężenie akustyczne na scenę oraz

obwiedniowe odbicia do widowni, z dobrą odpowiedzią w zakresie niskich częstotliwości. Galeria techniczna jest wizualnie osłonięta akustycznie transparentną powierzchnią o 90% otwarcia (szeroko rozstawione drewniane listwy), oddaloną o 1 m od stropu, aby umożliwić pełne sprzężenie akustyczne z widoczną kubaturą pomieszczenia. W tej przestrzeni stosowane są banery akustyczne, aby uruchomić wystarczające pochłanianie dźwięku do osiągnięcia wymaganego zakresu czasu pogłosu. Ten sam rodzaj banerów stosowany jest, w razie potrzeby, również pod galerią techniczną, blisko ścian za widownią. Nad sceną zastosowano ruchomy, wypukły reflektor akustyczny, aby równomiernie rozprzecznić odbicia docierające pionowo w całym pomieszczeniu i poprawić komunikację między muzykami. Jego asymetryczny kształt odpowiada asymetrii pomieszczenia, co pozwala uzyskać taką jednorodność dźwięku.

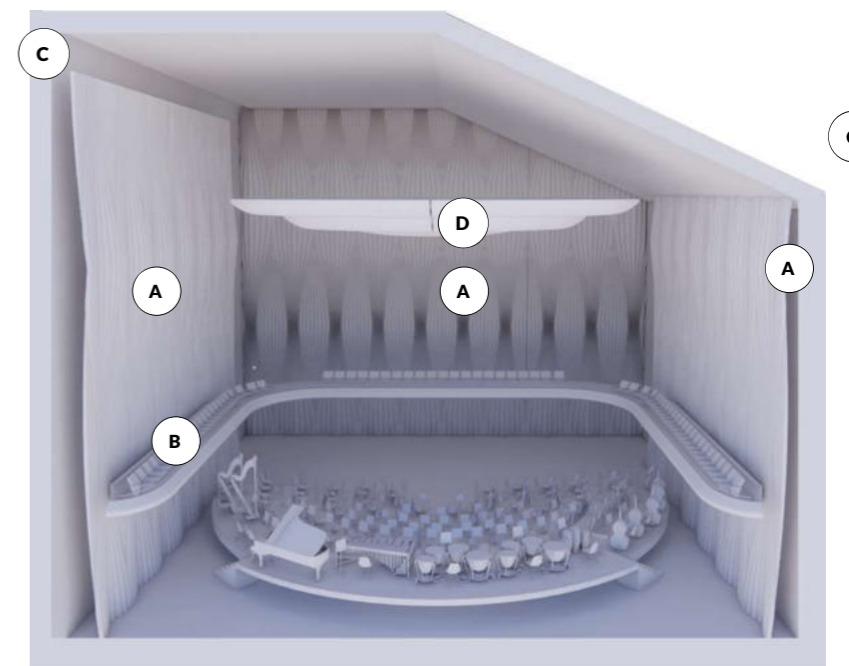
Chociaż sala kameralna jest dostatecznie oddzielona od sali Filharmonii, aby osiągnąć wymaganą izolacyjność akustyczną, nawet przy niskich częstotliwościach, bliskość sal konferencyjnych również wymagała konstrukcji typu box-in-box. Dla pełnej niezależności (akustycznej i konstrukcyjnej) pomiędzy tymi przestrzeniami zastosowano podwójną płytę betonową, izolowaną podporami antywibracyjnymi o częstotliwości własnej poniżej 5 Hz. Na poziomie podłogi widowni zastosowano system wentylacji wyporowej, z wywiewem na poziomie stropu. W instalacji kanałowej o dużym przekroju przewidziano dwa stopnie tłumienia, aby umożliwić niskie prędkości przepływu powietrza i zapewnić niestyszalne poziomy hałasu wymagane w programie.



## AKUSTYKA - SALA PRÓB OKIESTRY

Zastosowano ściany dyfuzyjne, aby rozpraszać fale dźwiękowe od niskich do wyższych częstotliwości za pomocą wypukłych wzorów o różnych skalach geometrycznych. Rozpraszanie jest kontrolowane przez promienie powierzchni, a jego wymiarowanie zostanie dobrane tak, aby zrównoważyć siłę i spójność fazową odbić. Balkony są wykorzystywane do zapewnienia dobrej komunikacji pomiędzy sekcjami orkiestry oraz do ukrycia banerów akustycznych, które mogą być używane do zmniejszania głośności w pobliżu niektórych instrumentów, przy jednoczesnym wspomaganie redukcji czasu pogłosu.

Zmienna akustyka jest osiągana poprzez opuszczanie dźwiękochłonnych banerów akustycznych z najwyższej części stropu wzdłuż pełnych ścian. Kurtyna przy dużym oknie również przyczynia się do wymaganej kontroli czasu pogłosu. Główny reflektor orkiestry zmniejsza opóźnienie czasowe odbić od wysokiego stropu, jednocześnie umożliwiając przenikanie fal dźwiękowych dzięki odstępom pomiędzy pierścieniami reflektora.



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## TECHNOLOGIA SCENICZNA

Technologia sceniczna Filharmonii jest propozycją zaprojektowaną tak, aby spełnić wymagania, życzenia, nadzieje i marzenia wyrażone w programach architektonicznym i akustycznym oraz w uwagach. Czerpiemy inspirację i kierunek z tych założeń i interpretujemy je z myślą o współczesnych potrzebach praktyki wykonawczej, tworząc pomosty i współpracując z innymi formami ekspresji, aby wspierać opowiadanie historii. Urządzenia sceniczne pokazane w tym konkursie zostały zaprojektowane tak, aby oferować możliwie najszerszy zakres konfiguracji dla zespołów. Te wybory techniczne przedstawione na rysunkach i w poniższym opisie oczywiście nie są ostateczne i nie należą wyłącznie do nas – zostały uwzględnione po to, by pokazać możliwości; stanowią punkt wyjścia pokazujący, jak przestrzenie mogą być użytkowane i dostosowywane do różnych produkcji. Proponujemy, aby od początku projektu wymiana doświadczeń (warsztaty) z zespołami kreatywnymi i personelem technicznym była włączona do dyskusji projektowych z zespołem projektowym, w celu znalezienia najlepszych rozwiązań i zapewnienia im miejsca w projekcie architektonicznym.

### SCENA SALI KONCERTOWEJ

Trzy mniejsze podesty orkiestrowe z tyłu sceny, które razem tworzą główny podest dla sekcji perkusyjnej, mogą być stopniowane i łączyć się z balkonem chóru, umożliwiając ustawienie do 4 dodatkowych rzędów chóru na scenie, za orkiestrą kameralną liczącą około 60 muzyków. Tymczasowe schody po bokach tych dodatkowych miejsc uzupełniają cyrkulację. Oczywiście rzędy te mogą być również wykorzystywane dla publiczności w przypadku muzyki kameralnej lub recitali, które w przeciwnym razie pozostawiałyby dużą otwartą scenę.

Pozostałe podesty orkiestry proponuje się w układzie kolistym, aby stworzyć trójwymiarowy krajobraz orkiestrowy wymagany przez daną instrumentację. Komunikacja na scenę odbywa się po bokach pasa o szerokości 2 m przed podestami oraz w rzadziej zajętych narożnikach upstage. Centralne drzwi, ukryte za akustycznie transparentną ścianą poniżej balkonu chóru, zapewniają główny dostęp dla dużych elementów, a także dostęp w ostatniej chwili dla perkusji. Kurtyna w pustce może być użyta w celu zapewnienia dodatkowej absorpcji dźwięku dla bardzo dużych lub głośnych składów orkiestralnych.

Kanał orkiestrowy został zaprojektowany z dwoma rzędami podnośników i mobilnymi systemami siedzeń, z kilkoma konfiguracjami: jako głęboki kanał dla przedstawień z gatunku operowego, jako płytki kanał dla mniejszych zespołów, operetki lub baroku, aby zapewnić bezpośredni kontakt między muzykami a wykonawcami na scenie, oraz na poziomie widowni, a także jako wysunięte proscenium.

Minimalny wysięg z tyłu dolnego poziomu kanału zapewnia bezpieczny dostęp techniczny lub dostęp muzyków do kanału, niezależnie od położenia platform z pierwszego poziomu podscenia wokół sceny. Gdy nie jest potrzebny lub nie jest pożądanym podczas gry zespołowej, wysięg może być zamknięty pionowymi panelami poniżej krawędzi sceny.

Reżyserka jest usytuowana z tyłu balkonu. W przypadku produkcji, które wymagają, aby realizatorzy (dźwięku) siedzieli w otwartej sali, można utworzyć wysuniętą pozycję na widowni, przed wysięgiem balkonu, z minimalnie skorygowanymi poziomami podłogi, aby uniknąć rozpraszania publiczności siedzącej za nimi. Pod względem szerokości pozycje te mogą być tak szerokie jak rząd, tak aby w przypadku dużych produkcji wykorzystujących technologie mixed-media, które wymagają dobrej akustycznej i wizualnej łączności pomiędzy wykonawcami a operatorami (dla dźwięku przestrzennego, kamer, oświetlenia, grafiki, napisów, video mappingu, efektów, ...), było wystarczająco dużo miejsca dla wszystkich operatorów i ich sprzętu.

Przednie galerie oświetleniowe zapewniają ciąg typowych kątów oświetlenia sceny i kanału. Galerie są dostępne z technicznego poddasza, które jest zlokalizowane ponad akustycznie odbijającym stropem i pomiędzy główną konstrukcją stalową. Dostęp do wszelkiej górnej mechaniki scenicznej jest bezpieczny i łatwy oraz wyposażony w barierę akustyczną. Ruszt składa się z podłużnych belek jezdnych zawieszonych przez główne kratownice stalowe. Mogą być one używane z wciągnikami łańcuchowymi lub punktowymi i umożliwiają przyszłą instalację sztankietów, wedle potrzeb. Zawieszenia (liny, taśmy stalowe, łańcuchy) przechodzą przez szczeliny i otwory w stropie oraz w reflektorze akustycznym poniżej. Wszystkie elementy podwieszane mogą być podnoszone poza pole widzenia, gdy nie są potrzebne. Baldachim, w jednej lub wielu częściach, może być ustawiany i podnoszony w kierunku stropu, aby umożliwić wyższą przestrzeń dla elementów

podwieszanych. Dla półscenicznego teatru muzycznego seria szczelin i otworów umożliwi użycie kratownic i sztankietów do podwieszania elementów scenograficznych, kurtyn, ekranów itp. Opierając się na ewolucji sal koncertowych, takich jak Mariinsky III, Auditorium w Bordeaux i kilka innych przestrzeni w Europie i Azji zaprojektowanych dla koncertów symfonicznych i „single set” mise-en-espace opery i operetki, systemy te mogą być ukierunkowane na produkcje objazdowe lub stać się bardziej teatralne poprzez zastosowanie sztankietów i wciągników punktowych, zgodnie z preferencjami połączonych zespołów kreatywnych i technicznych.

### SALA KAMERALNA

Sala Kameralna została pomyślana jako teatr studyjny z możliwością wielu konfiguracji i orientacji widowni. Scena jest usytuowana przed krótkim balkonem z 4 rzędami siedzeń, które mogą być wykorzystywane przez publiczność lub chór. Komunikacja do parteru spotyka się z komunikacją wykonawców pod krótkim balkonem bocznym, który zapewnia jeszcze inne punkty widokowe. Mobilne panele przesuwne w tej strefie mogą tworzyć scenę boczną, rozdzielać przepływy zaplecza i publiczności lub być konfigurowane z jeszcze innymi wejściami do strefy sceny. Główny system siedzeń jest przewidziany jako stały, ale możliwe byłoby również złożenie kilku rzędów widowni, aby powiększyć scenę lub stworzyć układ mieszany dla publiczności siedzącej i stojącej. Linie widzenia są bardziej strome, niż byłoby to bezwzględnie konieczne, aby stworzyć najlepsze warunki do bezpośredniego kontaktu z wykonawcami podczas skupionego słuchania. Na poziomie stropu prosty układ galerii oświetleniowych jest usytuowany tuż poza krawędzią sceny, dla bezpiecznego i prostego dostępu oraz optymalnych kątów oświetlenia. Reflektor akustyczny, zawieszony pomiędzy pomostami technicznymi, zapewnia dodatkowe pozycje oświetleniowe. Stanowiska sterowania można lokalizować na dowolnym z otaczających balkonów lub umieszczać na poziomie galerii, w zależności od potrzeb produkcji. W przypadku przedstawień wymagających dźwięku i obrazu 3D, system belek jezdnych przy stropie umożliwia podwieszanie kratownic w dowolnym miejscu sali. W ten sposób ekrany projekcyjne i pozycje projektorów mogą otaczać wykonawców i ich publiczność, zapewniając optymalne immersyjne doświadczenia.

# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## INSTALACJE TECHNICZNE

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Instalacje elektryczne zaprojektowano jako kręgosłup funkcjonalny filharmonii, zapewniający niezawodne, wysokiej jakości zasilanie dla systemów budynkowych oraz zaawansowanej technologii scenicznej. Koncepcja opiera się na pełnej elektryfikacji obiektu oraz na integracji instalacji elektrycznych z systemami automatyki i zarządzania energią.

System zasilania budynku obejmuje wykonanie dwóch niezależnych przyłączy średniego napięcia wraz z kliencką stacją transformatorową, wydzielone pomieszczenia elektryczne z rozdzielniami głównymi i rezerwami mocy, umożliwiającymi bezpieczną obsługę instalacji HVAC, oświetlenia, technologii estradowej, systemów multimedialnych oraz infrastruktury przyszłych wydarzeń. W północnej części terenu inwestycji zlokalizowana jest stacja transformatorowa zakładu energetycznego. Z uwagi na występującą kolizję z planową lokalizacją budynku przewiduje się przebudowę i relokację stacji. Oświetlenie ogólne i architektoniczne oparto o wysokosprawne oprawy LED, sterowane inteligentnymi systemami (DALI/DMX), umożliwiającymi tworzenie scen świetlnych, płynną regulację natężenia oraz integrację z wydarzeniami artystycznymi. W przestrzeniach publicznych zastosowano sterowanie zależne od obecności i światła dziennego, co wspiera redukcję zużycia energii. Koncepcja przewiduje możliwość zastosowania instalacji fotowoltaicznej (PV lub BIPV) jako elementu wspierającego bilans energetyczny obiektu.

Równolegle zaprojektowano komplet systemów niskoprądowych, które w filharmonii pełnią rolę infrastruktury krytycznej: zapewniają bezpieczeństwo, ciągłość działania wydarzeń, sprawną logistykę publiczności oraz integrację technologii scenicznej z funkcjami budynkowymi. Systemy te oparto o redundanтную sieć światłowodową i okablowanie strukturalne, z wydzielonymi pomieszczeniami teletechnicznymi (serwerownia, punkty dystrybucyjne).

W ramach systemów teletechnicznych przewidziano w szczególności:

- Okablowanie strukturalne i sieć ICT (LAN/Wi Fi)
- SSP i DSO (bezpieczeństwo pożarowe) - detekcja

pożaru oraz dźwiękowy system ostrzegawczy z odpowiednim strefowaniem, tak aby zapewnić czytelną ewakuację i jednocześnie umożliwić precyzyjne scenariusze w obiekcie o złożonej funkcji (sale, foyer, backstage, BOH).

- Kontrola dostępu (KD), SSWiN oraz CCTV – systemy bezpieczeństwa dostosowane do trybu pracy obiektu (wydarzenia masowe vs. próby vs. serwis), z logiką strefową dla publiczności i zaplecza artystycznego oraz możliwością integracji z BMS i systemami zarządzania incydentami.
- System BMS integruje monitoring zużycia energii oraz sterowanie instalacjami, umożliwiając optymalną eksploatację budynku w zależności od trybu jego użytkowania.

### INSTALACJE HVAC

W odpowiedzi na cele dekarbonizacji przyjęto pełną elektryfikację i rozwiązania oparte o pompy ciepła, eliminujące emisje na miejscu. Rdzeniem koncepcji są wodne układy niskotemperaturowe, dopasowane do charakteru poszczególnych stref. W przestrzeniach ogólnodostępnych – foyer, lobby i komunikacji – zastosowano ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe (np. stropy aktywne / TABS), zapewniające wysoki i stabilny komfort przy niskim zużyciu energii. Rozwiązanie to umożliwia wykorzystanie free coolingu oraz – tam, gdzie dopuszczalne – chłodzenia nocnego, a jednocześnie ogranicza konieczność intensywnej pracy wentylacji jako podstawowego źródła ciepła/chłodu. Efektem jest cichy, równomierny klimat wewnątrz oraz optymalizacja kosztów eksploatacyjnych.

Najbardziej wymagające przestrzenie – sale koncertowe – otrzymały rozwiązania projektowane specjalnie pod kątem komfortu widzów, stabilności warunków oraz ochrony akustyki. Zastosowano wentylację waporową nawiewną, realizowaną przez puszki rozprężne zlokalizowane pod siedziskami, co pozwala utrzymać bardzo niski poziom hałasu oraz odczuwalny komfort w strefie przebywania ludzi. Wywiew górny efektywnie usuwa zyski ciepła od widowni, oświetlenia scenicznego i urządzeń technicznych, stabilizując temperaturę i mikroklimat. Systemy wentylacyjne wyposażono w wysokosprawny odzysk energii (np. koła entalpiczne), ograniczający energię potrzebną do uzdatniania powietrza oraz zapewniający stabilne warunki temperaturowo wilgotnościowe – kluczowe zarówno dla użytkowników, jak i dla instrumentów oraz jakości brzmienia.

Kluczowe założenia obejmują separację tras instalacyjnych sal koncertowych od pozostałych stref oraz prowadzenie głównych pionów i poziomów poza kubaturą sal, bez wspólnych przestrzeni technicznych. Dla minimalizacji wpływu instalacji na akustykę zastosowano elementy tłumiące, niskie prędkości powietrza (szczególnie przy widowni i scenie) oraz wibroizolację urządzeń i przewodów, ograniczając przenoszenie drgań na konstrukcję. Sale koncertowe obsługują systemy niezależne lub precyzyjnie strefowane, co umożliwia dokładne sterowanie i eliminuje interferencje. Tak zaprojektowana infrastruktura zapewnia najwyższe standardy akustyczne bez kompromisów dla komfortu cieplnego i efektywności energetycznej.

### ARCHITEKTURA NIEBIESKO-ZIELONA

W projekcie zagospodarowania terenu wokół nowego budynku publicznego w Krakowie uwzględniono architekturę zielono-niebieską jako integralny system gospodarowania wodami opadowymi i kształtowania przestrzeni publicznej. Dzięki temu otoczenie budynku staje się miejscem przyjaznym, chłodniejszym latem i spokojniejszym akustycznie, w którym mieszkańcy mogą na chwilę zwolnić tempo miasta. Spływ wód opadowych prowadzony jest systemem widocznych koryt i szczelin odwodnieniowych zintegrowanych z posadzką placów. W projekcie zastosowano drzewa wysokie posadzone w misach retencyjnych i systemach komórek glebowych umożliwiających magazynowanie wody pod nawierzchniami.

Rozbudowane korony drzew tworzą cień i poczucie schronienia, a obecność dojrzałej zieleni wzmacnia tożsamość miejsca i jego odbiór jako przestrzeni żywej, a nie wyłącznie technicznej. Ponad 33,56% powierzchni działki będzie biologicznie czynna. Systemy retencyjne naziemne zapewnią minimalną pojemność 150 m<sup>3</sup>. Zostanie posadzonych minimum 40 drzew, z odpowiednią objętością systemu glebowego (≥ 15 m<sup>3</sup> na drzewo). Ciągi piesze będą w 60% przepuszczalne, a jasne nawierzchnie uzyskają współczynnik SRI ≥ 30, ograniczając efekt wyspy ciepła.

# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## FASADA

Elewacja budynku została ukształtowana jako wyrazista, mineralna powłoka z okładziny z kamienia wapiennego, która nadaje bryle trwałą, spokojną i reprezentacyjny charakter. Jasny wapień podkreśla monolityczność formy, a jednocześnie dobrze współpracuje ze światłem, wydobywając subtelny rysunek pionowych podziałów i głębię fasady.

Istotnym elementem kompozycji jest rytm elewacji, którego gęstość została zróżnicowana w zależności od funkcji wewnątrz oraz analizy nasłonecznienia poszczególnych stron budynku względem kierunków świata. Układ pionowych elementów nie jest więc jedynie zabiegiem formalnym, lecz wynika z potrzeby optymalizacji bilansu energetycznego obiektu. W miejscach bardziej eksponowanych na intensywne promieniowanie słoneczne fasada staje się gęstsza, zapewniając większą ochronę przed przegrzewaniem i ograniczając straty komfortu wewnętrznego. Z kolei tam, gdzie pożądane jest większe doświetlenie wewnątrz lub otwarcie widokowe, rytm ulega rozluźnieniu.

Takie rozwiązanie pozwala równoważyć zyski i straty cieplne, poprawiać warunki użytkowe wewnątrz budynku oraz budować spójny architektoniczny wyraz całego obiektu. Kamienna okładzina z wapienia wzmacnia ten efekt, nadając fasadzie szlachetność, czytelność materiałową i ponadczasowy charakter.

## WNĘTRZA

Koncepcja architektoniczna wewnątrz Filharmonii opiera się na reinterpretacji wzornictwa ludowego regionu Małopolski, zaczerpniętego z kolekcji Muzeum Etnograficznego w Krakowie. Inspiracją dla projektowanych przestrzeni są tradycyjne motywy ornamentalne, struktury materiałowe oraz kolorystyka występująca w lokalnym rzemiośle – w

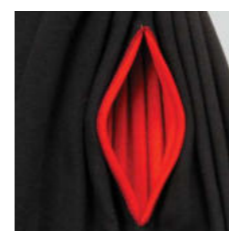
szczegółności w tkactwie, haftach, ceramice i snycerce. Założeniem projektu jest stworzenie wnętrza, które łączy współczesną architekturę z kulturowym dziedzictwem regionu. Wzory etnograficzne nie są wprowadzane w sposób dosłowny, lecz poddane procesowi abstrakcji i przeskalowania, dzięki czemu stają się subtelnym elementem kompozycyjnym przestrzeni.

Motywy zaczerpnięte z tradycyjnych tkanin i haftów ludowych zostały przetworzone w system rytmicznych podziałów okładzin ściennych oraz perforacji paneli akustycznych. Geometryczne układy inspirowane ornamentyką ludową stanowią podstawę dla projektowanych struktur sufitów oraz elementów balustrad i detali stolarki. W rezultacie powstaje współczesny język architektoniczny, który zachowuje czytelne odniesienie do lokalnej tradycji.

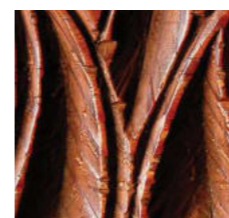
Istotnym elementem koncepcji jest także materialność wnętrza. Zastosowane materiały – naturalne drewno, tkaniny akustyczne, ceramika oraz kamień – nawiązują do autentycznych materiałów wykorzystywanych w tradycyjnym rzemiośle regionu. Ich faktura i kolorystyka inspirowane są paletą barw występującą w ludowych wzornikach: ciepłymi odcieniami czerwieni, granatu, zieleni oraz naturalnymi tonami drewna i lnu.

Tak ukształtowane wnętrza Filharmonii stają się współczesną interpretacją lokalnej tożsamości kulturowej. Architektura nie tylko tworzy przestrzeń dla muzyki, ale również opowiada historię miejsca, czerpiąc z bogactwa tradycji regionu Krakowa i Małopolski.

INSPIRACJE Z MUZEUM ETNOGRAFICZNEGO W KRAKOWIE  
PRZETŁUMACZONE NA JĘZYK PANELI AKUSTYCZNYCH



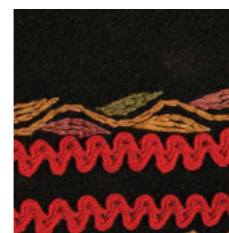
otwór kieszeniowy



detal kołyski



fałdy sukni



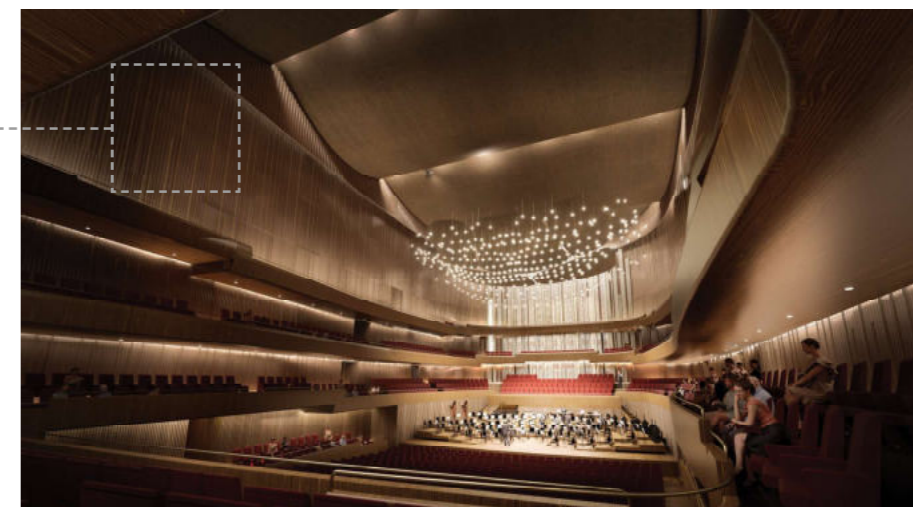
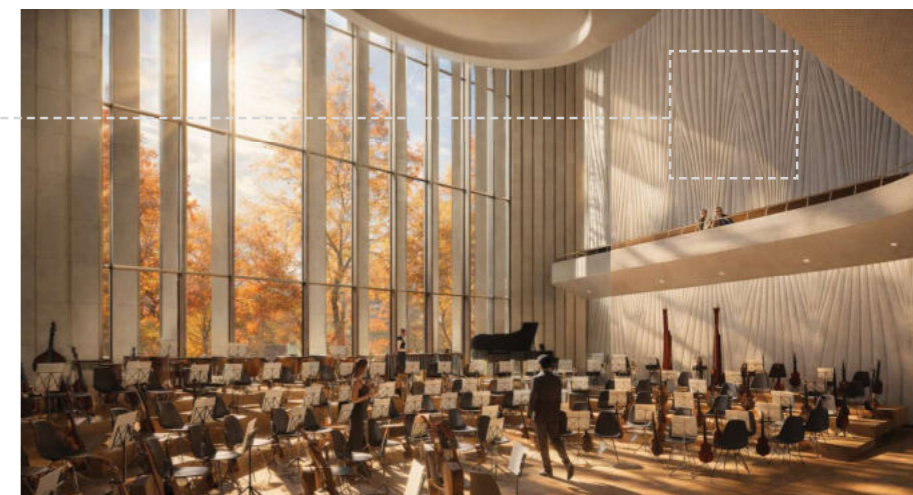
zdobienie kaftana



zdobienia chusty



zdobienie sukmany



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## KONSTRUKCJA

Ze względu na funkcję obiektu, bliskość miejskich źródeł hałasu oraz wymaganą trwałość, zdecydowano się na konstrukcję głównie żelbetową, z elementami stalowymi w miejscach większych rozpiętości. Masa żelbetu pozwala na stabilizację warunków termicznych jak i skutecznie izoluje akustycznie. W przypadku wystąpienia konieczności odizolowania sali od środowiska zewnętrznego przewidziano możliwość zastosowania wibroizolacji pod układem wewnętrznym "box-in-box" pomieszczeń chronionych akustycznie,

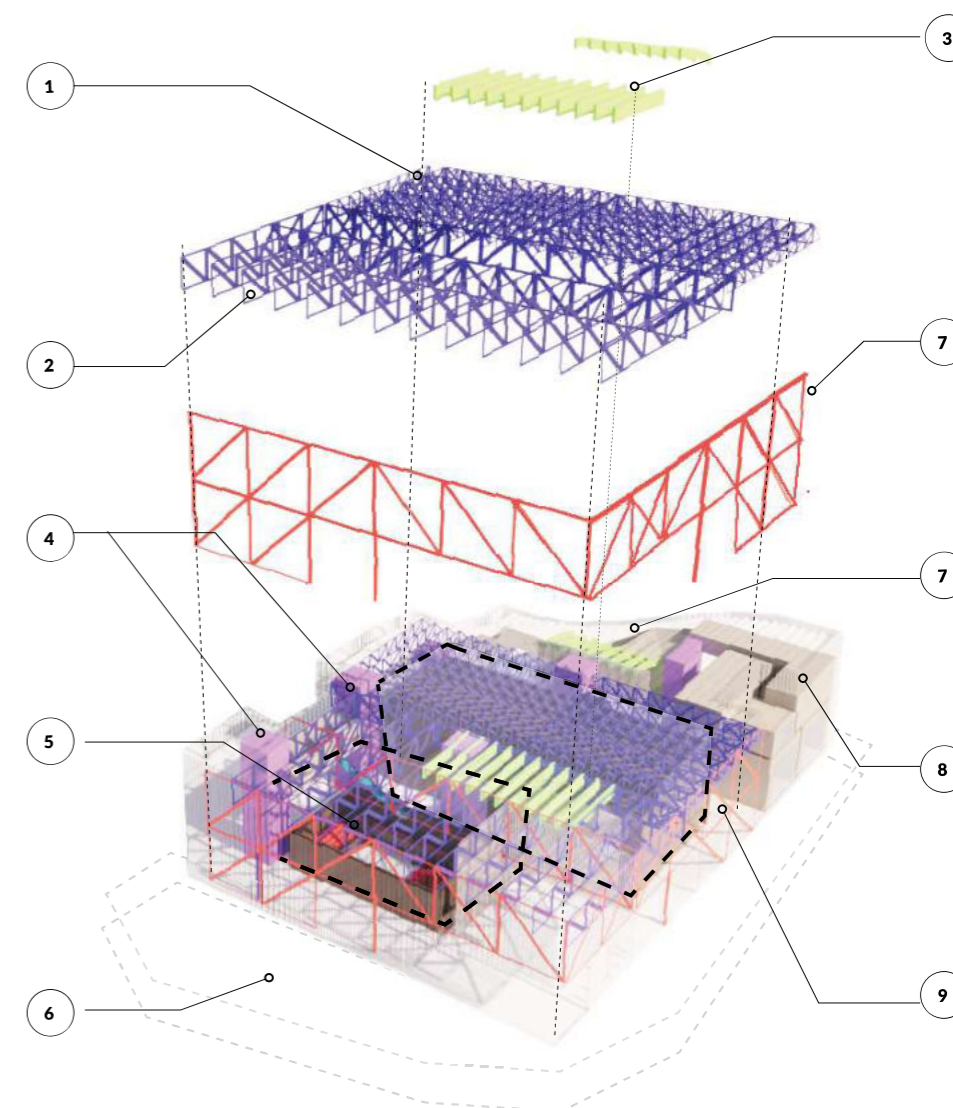
Stateczność obiektu zapewniają liczne żelbetowe ściany trzonów komunikacyjnych oraz ściany wydzielające strefy akustyczne. Główna konstrukcja nośna ma powstać jako monolityczna z płaskimi płytami opartymi na ścianach i słupach żelbetowych. Rozważa się zastosowanie prefabrykowanych biegów schodowych oraz stropów tam, gdzie siatka podpór jest regularna, a także stropów z drewnianymi belkami i żelbetowymi płytami, łączących wysoką nośność, dobre tłumienie drgań i niski ślad węglowy. Stropy części nadwieszanej przewiduje się z płyt kanałowych prefabrykowanych charakteryzujących się niską masą i dużymi rozpiętościami.

Nad pomieszczeniami o większej rozpiętości przewidziano zastosowanie stropów zespolonych stalowo-żelbetowych, belek sprężanych czy też kratownic stalowych tam, gdzie technologia wymaga dostępu na całym obszarze grubości stropu. Dach nad foyer, stanowiący istotny element wnętrza budynku, przewidziano jako ruszt z kratownic stalowych na poziomie +4 (element nr 2 na schemacie). W linii elewacji przewiduje

się wykonanie kratownic nośnych dwukondygnacyjnych (3). Kratownice nad foyer będą wsparte na linii podpór stanowiących ściany Sali Recitalowej (5) i Sali Głównej. Kratownice na poziomie +4 (2) pozwolą również na aranżację pomieszczeń sal konferencyjnych nad Salą Recitalową.

Projektowana część podziemna obejmuje dwie kondygnacje z parkingiem (6), technologią sceniczną i pomieszczeniami technicznymi. Wstępne badania wskazują możliwość wykonania wykopu w obudowie ze ścianki szczelinowej sięgającej warstwy iłów, co pozwoli odciąć napływ wód gruntowych. Planowane jest bezpośrednie posadowienie w warstwie pospółek i piasków, z ewentualnym palowaniem w strefach większych obciążeń. Konieczne będą dodatkowe badania geotechniczne.

Podziemie przewiduje się jako szczelne, oparte na płycie fundamentowej i ścianach szczelinowych. Dodatkowo całość konstrukcji stalowej zaprojektowano ze stali wyprodukowanej z wykorzystaniem pieców łukowych (EAF) zasilonymi z czystej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, dzięki czemu charakteryzuje się ona śladem węglowym o ponad 60% niższym od stali wyprodukowanej w tradycyjnym wielkim piecu. Zastosowanie prefabrykatów jak i elementów stalowych, pozwala na późniejsze łatwe ponowne wykorzystanie tych elementów, w przypadku decyzji o rozbiórce konstrukcji po zakończeniu użytkowania obiektu.





# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## OCHRONA PPOŻ

W zakresie obsługi pożarowej terenu przyjęto, że dla budynku o rozpiętości przekraczającej 60 m drogę pożarową poprowadzono tak, aby zapewniony był dostęp do co najmniej 50% obwodu zewnętrznego budynku wzdłuż elewacji zachodniej i północnej (wzdłuż obu elewacji są zlokalizowane wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych) Budynek projektowany jest jako średniowysoki z poziomem górnej warstwy ocieplenia na wysokości 25m w celu optymalizacji kosztów elementów ochrony ppoż. Jedynie główna sala koncertowa będzie posiadać wyższą wysokość 27m przez co będzie zakwalifikowana jako osobna strefa pożarowa. Zaprojektowano garaż podziemny zamknięty, dwukondygnacyjny, zlokalizowany na poziomach -4,0 m oraz -8,0 m, wydzielony pożarowo od pozostałych części budynku. Połączenia garażu z budynkiem zaprojektowano przez przedsionki przeciwpożarowe zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Powierzchnię strefy pożarowej garażu zaprojektowano zgodnie z limitem dla garażu zamkniętego, tj. do 5000 m<sup>2</sup> w jednej strefie pożarowej.

## DOSTĘPNOŚĆ

Projekt oparto na zasadach projektowania uniwersalnego i włączającego, odpowiadając na potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz szerokiej grupy użytkowników o szczególnych potrzebach (seniorów, dzieci, osób neuroatypowych i obcokrajowców). Celem było stworzenie instytucji kultury pełniącej funkcję miejsca integracji i aktywizacji społecznej, dostępnego zarówno dla odwiedzających, jak i dla pracowników oraz artystów.

W procesie projektowym uwzględniono kluczowe dokumenty dotyczące dostępności:

- „Model Dostępnej Kultury” – jako wytyczne sektora kultury
- „Standardy dostępności dla polityki spójności 2021–2027” – warunkujący przydział dotacji
- „Standardy dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków” – w celu integracji rozwiązań w kontekście lokalnym
- Normę PN/EN 17210 – jako uznany zbiór dobrych zasad projektowych na poziomie Kraju i EU

W związku z powyższym rozwiązania w zakresie dostępności obejmują między innymi:

- Dostępność transportowa dla OzN (Osób z niepełnosprawnościami) poprzez: strefę wsiadania i wysiadania (kiss & ride) dla pojazdów przewożących OzN (taxi, busy MTON); trasy pozbawione przeszkód łączące wejścia i przystanki transportu miejskiego; infrastrukturę dla rowerów i elektro-rowerów

- W pełni dostępne sale audytoryjne i konferencyjne dla publiczności i występujących: miejsca dla osób na wózkach, dla części widowni możliwość reorganizacji siedzisk w celu dostosowania do widzów o szczególnych potrzebach; audio deskrypcja oraz tłumaczenie PJM zaś; dostęp do sceny dla artystów będących OzN.

- Zaplecze sanitarne i socjalne uwzględniające szczególne potrzeby:

Jednoosobowe toalety dostosowane do osób z niepełnosprawnością ruchu, opiekunów z dziećmi i osób neuroatypowych; pomieszczenie do przewijania osób dorosłych zgodne z PNEN 17210 (Komfortka); strefy wyciszenia oraz miejsca do karmienia i przewijania dzieci,

- Dostępne miejsca pracy: Zaplecze socjalne z udogodnieniami dla OzN, możliwość aranżacji dostępnych miejsc pracy (obsługa widzów, biuro, garderoby)

- Infrastruktura wspomagająca akcje ratunkowe i ewakuację OzN:

Windy przystosowane do transportu osób na noszach, miejsca oczekiwania na ewakuację dla OzN w wybranych trzonach klatek schodowych, Miejsce Doraźnego schronienia z uwzględnieniem udogodnień dla OzN.

## ZEWNĘTRZNY AMFITEATR NA DACHU



# FILHARMONIA KRAKOWSKA

IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 6b1- TABELA PROGRAMOWA POMIESZCZEŃ

Załącznik nr 6b2 I 6b3- TABELA PARAMETRÓW I BILANS PZT

Załącznik nr 6a- SZACOWANE KOSZTY REALIZACJI INWESTYCJI

POMNIEJSZANE PLANSZE A3 x 6

KONKURS MIĘDZYNARODOWY, DWUETAPOWY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY NA OPRACOWANIE KONCEPCJI NOWEJ SIEDZIBY FILHARMONII IM. K. SZYMANOWSKIEGO W KRAKOWIE		Załącznik nr 6b1 do Regulaminu Konkursu	
---	--	---	--

**Tabela programowa**  
**Wykaz przestrzeni i pomieszczeń**

UWAGI DO TABELI

1	2	3	4	5	6	7
Nr pom.	Nazwa funkcji	Ilość osób (odbiorców)	Powierzchnia użytkowa wg wytycznych	Projektowana powierzchnia użytkowa	Nr kondygnacji (wg projektu)	UWAGI (wypełnia Uczestnik konkursu)
<b>Strefa nr 1 - Przestrzeń wspólna</b>						
1.1.1.	Foyer filharmonicznej sali koncertowej	2500	do decyzji Uczestnika	3052,00m2	1-2-3-4	
1.1.2.	Boczne Foyer filharmonicznej (dla muzyków)			721,00m2	1-2-3-4	
1.2	Salonik VIP	20	80,00m2	80,00m2	3	
1.3.	Strefa wejściowa		do decyzji Uczestnika	520,00m2	1	
1.4	Strefa szatni dla publiczności	2200	do decyzji Uczestnika	350,00m2	1	
1.5	Sanitariaty ogólnodostępne	2200	do decyzji Uczestnika	166,00m2	1	
1.6	Kasa biletowa 1	1	10,00m2	10,00m2	1	
1.7	Kasa biletowa 2	1	10,00m2	10,00m2	1	
1.8	Kasa biletowa 3	1	10,00m2	10,00m2	1	
1.9	Pomieszczenie obsługi widowni	20	25,00m2	25,00m2	1	
1.10	Recepcja	6	25,00m2	25,00m2	1	
1.11	Portiernia	2	20,00m2	20,00m2	1	
1.12.	Komfortka	1		14,00m2	1	w odległości 10m od głównego wejścia
1.13.	Zaplecze kas	2		30,00m2	1	
1.14.	Pokój karmiącego rodzica	1		8,00m2	3	
1.15.	Pokój wyciszenia	1		8,00m2	3	
			<b>SUMA</b>	<b>5049,00m2</b>		

**Strefa nr 2 - Sale koncertowe Filharmonii Krakowskiej z zapleczem**

2.1	Filharmoniczna Sala Koncertowa	1900 osób (łącznie z chórem 85 osób) oraz dodatkowo 90 wykonawców na scenie	do decyzji Uczestnika	1809,00m2	1-2-3-4	
2.2	Scena/estrada	175	do decyzji Uczestnika	260,00m2	1	
2.2.1.	Fosa oriestrowa			164,00m2	-1	
2.3	Kulisy / strefa wejścia muzyków	175	do decyzji Uczestnika	265,00m2	1	
2.4	Pokój produkcyjny / pokój realizatora nagrań	2	25,00m2	25,00m2	1	
2.5	Reżyserka światła i dźwięku / pomieszczenie projekcyjne	4	60,00m2	60,00m2	1	
2.6	Studio nagrań	175	300,00m2	300,00m2	4	
2.7.1.	Sala Kameralna (parter)	300/30+100 próba	do decyzji Uczestnika	330,00m2	1	
2.7.2.	Sala Kameralna (balkon)	300/30+100 próba	do decyzji Uczestnika	170,00m2	2	
2.8.1.	Sala prób orkiestry stałej (parter) parter	100	300,00m2	320,00m2	1	
2.8.2.	Sala prób orkiestry stałej (balkon) balkon	100	300,00m2	80,00m2	2	
2.9	Sala prób dla chóru mieszanego	85+30	220,00m2	230,00m2	1	
2.10	Sala prób dla chórów dziecięcych	85+30	220,00m2	230,00m2	1	
2.11	Garderoba dyrygenta z węzłem sanitarnym	1	25,00m2	22,00m2	1	
2.12	Garderoba koncertmistrza z węzłem sanitarnym	1	20,00m2	22,00m2	1	
2.13	Garderoba solisty 1 z węzłem sanitarnym	1	16,00m2	19,00m2	2	
2.14	Garderoba solisty 2 z węzłem sanitarnym	1	16,00m2	19,00m2	2	
2.15	Garderoba solisty 3 z węzłem sanitarnym	1	16,00m2	19,00m2	2	
2.16	Garderoba solisty 4 z węzłem sanitarnym	1	16,00m2	19,00m2	2	
2.17	Garderoba artystów 1	4	12,00m2	15,00m2	1	
2.18	Garderoba artystów 2	4	12,00m2	15,00m2	1	
2.19	Garderoba artystów 3	4	12,00m2	15,00m2	1	
2.20	Garderoba artystów 4	4	12,00m2	15,00m2	1	
2.21	Garderoba z węzłem sanitarnym dla kontrabasistów	5	50,00m2	45,00m2	2	
2.22	Garderoba perkusistów z węzłem sanitarnym	3	50,00m2	42,00m2	2	
2.23	Garderoba harfistów	2	30,00m2	27,00m2	2	
2.24	Garderoba kierownika chóru	1	15,00m2	15,00m2	1	
2.25	Garderoba chóru dla kobiet 1	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.26	Garderoba chóru dla kobiet 2	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.27	Garderoba chóru dla kobiet 3	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.28	Garderoba chóru dla kobiet 4	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.29	Garderoba chóru dla kobiet 5	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.30	Garderoba chóru dla kobiet 6	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.31	Garderoba chóru dla kobiet 7	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.32	Garderoba chóru dla kobiet 8	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.33	Garderoba chóru dla kobiet 9	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.34	Garderoba chóru dla kobiet 10	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.35	Garderoba chóru dla kobiet 11	4	20,00m2	20,00m2	3	

2.36	Garderoba chóru dla kobiet 12	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.37	Garderoba chóru dla mężczyzn 1	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.38	Garderoba chóru dla mężczyzn 2	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.39	Garderoba chóru dla mężczyzn 3	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.40	Garderoba chóru dla mężczyzn 4	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.41	Garderoba chóru dla mężczyzn 5	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.42	Garderoba chóru dla mężczyzn 6	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.43	Garderoba chóru dla mężczyzn 7	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.44	Garderoba chóru dla mężczyzn 8	4	20,00m2	20,00m2	3	
2.45	Garderoba orkiestry dla kobiet 1	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.46	Garderoba orkiestry dla kobiet 2	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.47	Garderoba orkiestry dla kobiet 3	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.48	Garderoba orkiestry dla kobiet 4	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.49	Garderoba orkiestry dla kobiet 5	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.50	Garderoba orkiestry dla kobiet 6	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.51	Garderoba orkiestry dla kobiet 7	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.52	Garderoba orkiestry dla kobiet 8	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.53	Garderoba orkiestry dla kobiet 9	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.54	Garderoba orkiestry dla kobiet 10	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.55	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 1	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.56	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 2	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.57	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 3	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.58	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 4	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.59	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 5	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.60	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 6	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.61	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 7	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.62	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 8	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.63	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 9	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.64	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 10	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.65	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 11	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.66	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 12	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.67	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 1	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.68	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 2	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.69	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 3	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.70	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 4	4	20,00m2	20,00m2	2	
2.71	Sala prób harfy	2	15,00m2	15,00m2	1	
2.72	Sala prób perkusyjnych	8	85,00m2	85,00m2	1	
2.73	Sala prób sekcyjnych duża/kwintet	16	100,00m2	100,00m2	4	
2.74	Sala prób sekcyjnych mała/instrumenty drewniane i blaszane	6	85,00m2	85,00m2	4	
2.75	Sala prób kontrabasów	8	50,00m2	50,00m2	1	
2.76	Sala ćwiczeniowa 1	2	15,00m2	15,00m2	2	
2.77	Sala ćwiczeniowa 2	2	15,00m2	15,00m2	2	
2.78	Sala ćwiczeniowa 3	2	15,00m2	15,00m2	2	
2.79	Sala ćwiczeniowa 4	2	15,00m2	24,00m2	2	
2.80	Sala ćwiczeniowa 5	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.81	Sala ćwiczeniowa 6	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.82	Sala ćwiczeniowa 7	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.83	Sala ćwiczeniowa 8	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.84	Sala ćwiczeniowa 9	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.85	Sala ćwiczeniowa 10	2	15,00m2	15,00m2	3	
2.86	Restauracja z zapleczem		500,00m2	550,00m2	1-1.	
2.87	Sanitariaty restauracji		do decyzji Uczestnika	15m2	1	
2.88	Sanitariaty ogólnodostępne		do decyzji Uczestnika	30,00m2	1-2-3-4-5	
2.89	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	50,00m2	-1-1-5.	
2.90	Pomieszczenia socjalne		do decyzji Uczestnika	20m2	-1	3x20m2
2.91	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	72,00m2	-2,-1,0,1,2,3,4,5	6x12m2
2.92	Inne pomieszczenia techniczne i magazynowe		do decyzji Uczestnika	50,00m2	1	
2.93	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	1005,00m2		
2.94	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	0,00m2	1,2,3	uwzględniona już wcześniej CAŁOŚCIOWO W TECHNICZNEJ
2.95.	Kawiarnia widokowa			150,00m2	5	
			<b>SUMA:</b>	<b>7873,00m2</b>		

**Strefa nr 3 - Przestrzeń samodzielna Filharmonii Krakowskiej**

3.1	Gabinet Dyrektora Naczelnego	1	25,00m2	25,00m2	5	
3.2	Gabinet Dyrektora Artystycznego	1	20,00m2	20,00m2	5	
3.3	Gabinet Zastępcy Dyrektora Naczelnego	1	20,00m2	20,00m2	5	
3.4	Sekretariat z zapleczem socjalnym	2	25,00m2	25,00m2	5	
3.5	Salka konferencyjna	20	60,00m2	60,00m2	5	
3.6	Salonik dla gości (poczekalnia)	4	15,00m2	15,00m2	5	
3.7	Biuro Zespołu Programowego	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.8	Biuro Zespołu Promocji i Marketingu	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.9	Biuro Zespołu Edukacji	4	25,00m2	25,00m2	5	
3.10	Biuro Zespołu Organizacji Widowni	4	25,00m2	25,00m2	5	
3.11	Gabinet Głównego Księgowego	1	15,00m2	15,00m2	5	
3.12	Biuro Zespołu Księgowości	4	25,00m2	25,00m2	5	
3.13	Biuro Zespołu Kadr	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.14	Podręczne archiwum / magazyn podręczny (administracyjny)	1	40,00m2	40,00m2	5	
3.15	Zespół pracowników administracji	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.16	Pokój zespołu radców prawnych	3	20,00m2	20,00m2	5	
3.17	Pokój związków zawodowych	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.18	Pokój Zespołu Produkcji	4	25,00m2	25,00m2	5	
3.19	Pokój pracowników technicznych sceny	6	30,00m2	30,00m2	5	
3.20	Pokój obsługi sprzątającej z zapleczem socjalnym	6	30,00m2	30,00m2	1	
3.21	Archiwum Zakładowe	3	150,00m2	150,00m2	-1	
3.22	Biblioteka nutowa	2	100,00m2	100,00m2	3	
3.23	Magazyn instrumentów		150,00m2	140,00m2	1	
3.24	Magazyn elementów scenicznych		50,00m2	50,00m2	1	
3.25	Magazyn podręczny		50,00m2	50,00m2	1	
3.26	Magazyn sprzętu AV i oświetlenia		50,00m2	61,00m2	4	

3.27	Węzeł higieniczno-sanitarny		90,00m2	20,00m2	1	pozostałe rozbite na piętrach, często jako WC wydzielone do indywidualnego korzystania dla komfortu użytkowników
3.28	Sanitariaty ogólnodostępne		do decyzji Uczestnika	60,00m2	4	
3.29	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	40,00m2	5	
3.30	Przestrzeń rekreacyjna		150,00m2	150,00m2	1	
3.31	Pomieszczenia socjalne		do decyzji Uczestnika	20,00m2	5	
3.32	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	20,00m2	-1 / 5	
3.33	Inne pomieszczenia techniczne i magazynowe		do decyzji Uczestnika	40,00m2		
3.34	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	100,00m2		
3.35	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	0,00m2		UWZGLĘDNIONA WCZESNIEJ
...*						
...*						
...*			<b>SUMA:</b>	<b>1551,00m2</b>		

#### Strefa nr 4 - Strefa techniczna

4.1	Przestrzeń dostaw i rozładunku		do decyzji Uczestnika	258,00m2		
4.2	Serwerownie		do decyzji Uczestnika	30,00m2		
4.3	Monitoring i ochrona		do decyzji Uczestnika	15,00m2		
4.4	BMS i sterowanie innymi systemami		do decyzji Uczestnika	15,00m2		
4.5	Centrala P-poż.		do decyzji Uczestnika	120,00m2		
4.6	Pomieszczenie ochrony p-poż.		do decyzji Uczestnika	30,00m2		
4.7	Przylącze zasilania		do decyzji Uczestnika	20,00m2		
4.8	Rozdzielnia NN główna		do decyzji Uczestnika	50,00m2		
4.8.1.	Rozdzielnie NN piętrowe			6x10m2		
4.9	Przylącze C.O.		do decyzji Uczestnika	30,00m2		
4.10	Węzeł ciepły		do decyzji Uczestnika	60,00m2		
4.11	Przylącze wody		do decyzji Uczestnika	15,00m2		
14.12.	Komora rozprężna					
4.12.1.	Wentylatornia Sali głównej		do decyzji Uczestnika	560,00m2	-1	
4.12.2.	Wentylatornia FOH			120,00m2	5	
4.12.1.	Wentylatornia Sali kameralnej			80,00m2	5	
4.12.2.	Wentylatornia Sal Konferencyjnych			120,00m2	5	
4.24.	Wentylatornia oddymiania			90,00m2	5	
4.25.	Bufory zasobniki ciepło / chłód			50m2	-1	
4.26.	Stacja transformatorowa			100m2	-1	
4.27.	UPS - krytyczne obwody			30,00m2	-1	
4.28.	Magazyn energii			60,00m2	-1	
4.29.	Maszynownia pomp gruntowych (GSHP)			180,00m2	-1	
4.30.	Magazyn			100,00m2	4	
4.31.	Tyrystorownia			8,00m2	1	
4.32.	Amplifikatornia			8,00m2	1	
4.13	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	200,00m2	-1	
4.14	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	504,00m2	-1	
4.15	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	20,00m2	-1	
4.16	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	20,00m2	-1	
4.17	Inne pomieszczenia magazynowe i techniczne		do decyzji Uczestnika	50,00m2	-1	
4.18	Miejsce gromadzenia odpadów stałych		do decyzji Uczestnika	50,00m2	-1	
4.19	Parking podziemny	400	do decyzji Uczestnika	15000,00m2	-1 i -2	
4.20	Parking dla rowerów		do decyzji Uczestnika	217,00m2	-1	
4.21	Szatnie i pomieszczenia sanitarne parkingu dla rowerów		do decyzji Uczestnika	50,00m2	-1	
4.22	Pomieszczenia techniczne parkingu		do decyzji Uczestnika	30,00m2	-1	
4.23	Pomieszczenia obsługi parkingu		do decyzji Uczestnika	15,00m2	-1	
4.24	Magazyn instrumentów, kond. Podziemna			120,00m2	-1	
...*						
...*			<b>SUMA</b>	<b>18275,00m2</b>		

#### Strefa nr 5 - Strefa sal konferencyjnych

5.1	sala konferencyjna 1	300	500,00m2	500,00m2	4	
5.2	sala konferencyjna 2	300	500,00m2	500,00m2	4	
5.3	foyer sal konferencyjnych	300	300,00m2	300,00m2	4	
5.4	zaplacza Sal konferencyjnych (rozdzielnia gastronomiczna)	20	100,00m2	67,00m2	4	
5.5	pokoje gościnne z węzłami sanitarnymi (10 pokoi)	10	250,00m2	260,00m2	4	
5.6.	szatnia dodatkowa dla sal konferencyjnych	-	-	30,00m2	4	
5.7.	sanitariaty ogólnodostępne sal konferencyjnych			75,00m2	4	
5.8.	zaplacza Sal konferencyjnych (magazyn)	20	-	55,00m2	4	

**KONKURS MIĘDZYNARODOWY, DWUETAPOWY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY  
NA OPRACOWANIE KONCEPCJI NOWEJ SIEDZIBY FILHARMONII IM. K. SZYMANOWSKIEGO W KRAKOWIE**

<b>TABELA 2. TABELA PARAMETRÓW BUDYNKU</b> <b>TABELA 3. TABELA BILANSU DLA TERENU OPRACOWANIA KONKURSOWEGO</b>
Załączniki nr 6b2 i 6b3 do Regulaminu

Załącznik nr 6b2			
TABELA 2 PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU			
Lp.	Przeznaczenie terenu	jednostka	
1.	Powierzchnia zabudowy (Pz)	m2	<b>7420,00</b>
2.	Powierzchnia całkowita wszystkich kondygnacji – Pc (nadziemnych i	m2	<b>46474,00</b>
3.	Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych (Pcn)	m2	<b>23777,00</b>
4.	Powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnych (Pcp)	m2	<b>22697,00</b>
5.	Liczba kondygnacji podziemnych		<b>2,00</b>
6.	Liczba kondygnacji nadziemnych		<b>5,00</b>
7.	Wysokość	m	27m max (sala koncertowa) pozostałe max 25m
8.	Kubatura nadziemna brutto	m3	<b>122959,00</b>
9.	Kubatura podziemna brutto	m3	<b>89528,00</b>
10.	Liczba dźwigów osobowych w budynku	szt.	<b>6,00</b>
11.	Powierzchnia użytkowa (suma netto)	m2	<b>31570,00</b>
11.1.	Powierzchnia użytkowa (na pobyt ludzi)	m2	<b>16260,00</b>
11.2.	Powierzchnia użytkowa pomocnicza (techniczne)	m2	<b>3275,00</b>
11.2.	Powierzchnia użytkowa garaż	m2	<b>12035,00</b>
12.	Wskaźnik PU/Pc		<b>0,68</b>
13.	Wskaźnik PU/Pcn		<b>0,75</b>
14.	Powierzchnia dachów zielonych	m2	<b>2800,00</b>
15.	Powierzchnia netto części nadziemnej	m2	<b>16022,00</b>
16.	Powierzchnia netto części podziemnej	m2	<b>15025,00</b>
17.	Miejsca parkingowe dla samochodów na kondygnacji podziemnej	szt.	<b>401,00</b>
18.	Miejsca postojowe dla rowerów na kondygnacji podziemnej	szt.	<b>300,00</b>

Załącznik nr 6b3				
TABELA 3 BILANS DLA TERENU OPRACOWANIA KONKURSOWEGO				
Lp.	Przeznaczenie terenu	Pow. fizyczna (m2) lub ilość (szt.)	Udział (%)	UWAGI
1.	Powierzchnia terenu opracowania konkursowego (m2) - Dz. ew. 6/29	<b>19853,00</b>	<b>100%</b>	-
2.	Powierzchnia zabudowy (m2)	<b>7420,00</b>	<b>37,37%</b>	
3.	Powierzchnia utwardzona (m2)	<b>6351,00</b>	<b>31,99%</b>	
3.1.	- w tym drogi wewnętrzne (m2)	<b>1317,00</b>	<b>6,63%</b>	
3.2.	- w tym miejsca parkingowe (m2)	<b>475,00</b>	<b>2,39%</b>	
3.3.	- w tym chodniki (m2)	<b>1634,00</b>	<b>8,23%</b>	
3.4.	- w tym place (m2)	<b>2786,00</b>	<b>14,03%</b>	
3.5.	- w tym ścieżki rowerowe (m2)	<b>139,00</b>	<b>0,70%</b>	
3.6.	- inne powierzchnie utwardzone (m2) (określić jakie):			
...*				
4.	Powierzchnia zieleni (fizycznie m2)			
4.1.	- w tym pow. zieleni na gruncie (fizycznie m2)	<b>5083,00</b>		
4.2.	- w tym powierzchnia zieleni na dachach budynków (fizycznie m2)	<b>2800,00</b>	<b>50%</b>	
4.3.	Powierzchnie zieleni inne (fizycznie m2) - określić jakie	<b>90,00</b>		
4.4.	Powierzchnia zieleni nad częściami podziemnymi (parking, wentylatorownia)	<b>360,00</b>	<b>50%</b>	
...*				
5.	Powierzchnia biologicznie czynna (m2) (obmiar wg rozp. ws. war.techn.)	<b>6663,00</b>	<b>33,56%</b>	
6.	Miejsca parkingowe na terenie (szt.)	<b>18,00</b>		
6.1.	- w tym dla osób z niepełnosprawnościami (szt.)	<b>3,00</b>		
6.2.	- w tym dla autokarów (szt.)	<b>3,00</b>		
6.3.	kiss & ride (szt.)	<b>4,00</b>		
7.	Miejsca postojowe dla rowerów na terenie (szt)	<b>258,00</b>		
8.	Niecka retencyjna	<b>332,00</b>		
9.	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla obszaru oznaczonego ZP w MPZP	<b>2511,00</b>	<b>53,73%</b>	4673,00
10.	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla obszaru oznaczonego 1UZ-UK-UA w MPZP	<b>3431,00</b>	<b>22,60%</b>	15180,00
...*				

**UWAGA DO TABEL 6b2, 6b3:**

\* W przypadku zaproponowania pomieszczeń lub elementów zagospodarowania wynikających z przedstawionej koncepcji Uczestnik Konkursu powinien dodać do tabeli te pozycje.

KONKURS MIĘDZYNARODOWY, DWUETAPOWY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY  
NA OPRACOWANIE KONCEPCJI NOWEJ SIEDZIBY FILHARMONII IM. K. SZYMANOWSKIEGO W KRAKOWIE

Informacja o szacowanych kosztach realizacji Inwestycji  
oraz kosztach wykonania Przedmiotu usługi

Załącznik nr 6a do Regulaminu

L.p.	Opis	Wartość [brutto]
<b>1</b>	<b>Wykonanie cz. budowlanej</b>	
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi i wycinką drzew)	220 000 000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny.	78 850 000 zł
1.3	Dach zielony (o ile wystąpi)	2 075 000 zł
1.4	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	20 750 000 zł
1.5	Instalacje sanitarne wewnętrzne	12 450 000 zł
1.6	Instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne wewnętrzne (w tym specjalistyczne) związane z technologią sceniczną	45 000 000 zł
1.7	Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne wewnętrzne (w tym specjalistyczne oraz związane z rozwiązaniami proekologicznymi i energooszczędnymi) niezbędne do funkcjonowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem	6 000 000 zł
<b>2</b>	<b>Urządzenia techniczne - dźwigi</b>	4 150 000 zł
<b>3</b>	<b>Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji</b>	
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi, chodniki itp.	12 450 000 zł
3.2	Zieleń (założenia oraz niezbędne wycinki)	1 660 000 zł
3.3	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	1 660 000 zł
3.4	Układ wodny w tym urządzenia i elementy systemu gospodarowania wodami opadowymi	2 000 000 zł
3.5	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane w koncepcji konkursowej. WYMIENIĆ JAKIE:	- zł
3.5.1		- zł
3.5.2		- zł
....*		- zł
....*		- zł
<b>4</b>	<b>Sieci i przyłącza na terenie inwestycji</b>	2 075 000 zł
<b>5</b>	<b>Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne zewnętrzne niezbędne do funkcjonowania budynku</b>	2 075 000 zł
<b>6</b>	<b>Inne koszty mające wpływ na realizację Inwestycji a wynikające z założeń i propozycji przedstawionych w koncepcji konkursowej (wymienić)</b>	- zł
6.1		<b>412 925 000 zł</b>
6.2		
6.3		

Szacunkowy koszt NETTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)	317 952 250 zł
--	----------------

Szacunkowy koszt BRUTTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)	412 925 000 zł
---	----------------

**UWAGA:**

W pozycjach zaznaczonych na szaro należy wpisać kwotę sumaryczną wynikającą z pozycji zaznaczonych na biało.

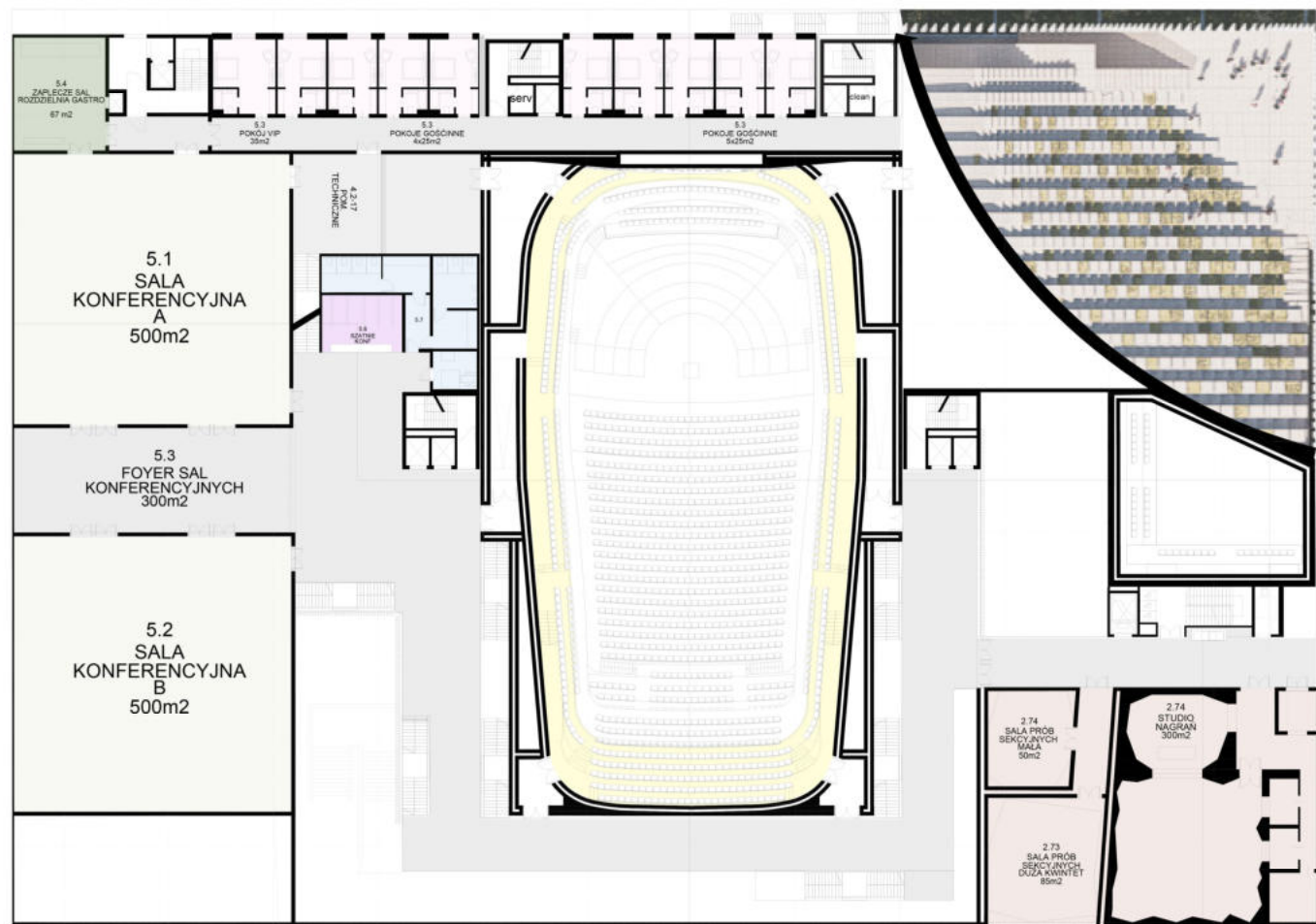
\*w razie potrzeby wstawić odpowiednią liczbę wierszy i kontynuować numerowanie

**UWAGA**

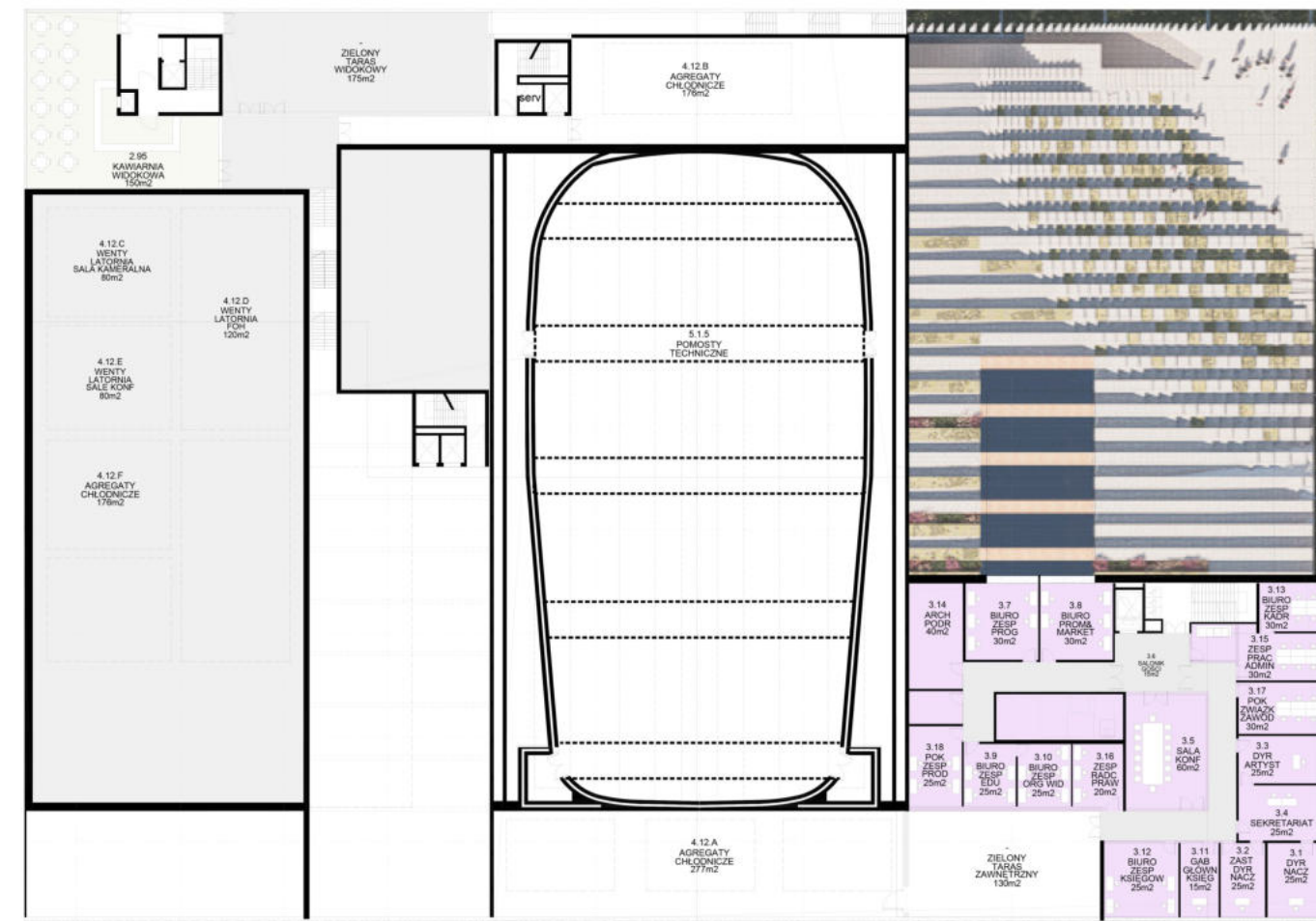
W wypadku przekroczenia kwoty maksymalnego planowanego kosztu realizacji Inwestycji, o której mowa w Rozdziale III, ust. 3 Regulaminu konkursu należy podać poniżej realne uzasadnienie takiego zwiększenia kwoty

Szacunkowy łączny koszt NETTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	25 436 180 zł
--	---------------

Szacunkowy łączny koszt BRUTTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	33 034 000 zł
---	---------------



5.1	SALA KONFERENCYJNA 1	500,00M2	2.6	SALA KONCERTOWA - BALKON NA 3. KONDYGNACJI	m2	2.6	STUDIO NAGRAŃ	300,00M2
5.2	SALA KONFERENCYJNA 2	500,00M2	XX	ŚLUZY AKUSTYCZNE		2.73	SALA PRÓB SEKCyjnych DUŻA/KWINTET	100,00M2
5.3	FOYER SAL KONFERENCYJNYCH	300,00M2		FIYER - 3. KONDYGNACJA	M2	2.74	SALA PRÓB SEKCyjnych MAŁA/I	
5.4	ZAPLECZA SAL KONFERENCYJNYCH						NSTRUMENTY DREWNIANE I BLASZANE	85,00M2
5.4	ROZDZIELNIA GASTRONOMICZNA	67,00M2						
5.5	POKOJE GOŚCINNE (X10)	260,00M2						
	W TYM JEDEN VIP 35M2							
5.6	SZATNIA DODATKOWA SAL KONFERENCYJNYCH	30,00M2						
5.7	SNITARIATY OGÓLN. DLA SAL KONFERENCYJNYCH	80M2						
5.8	ZAPLECZA SAL KONFERENCYJNYCH (MAGAZYN)	55,00M2						



4.12.A	AGREGATY CHŁODNICZE	277m2	3.4	SEKRETARIAT Z ZAPLECZEM SOCJALNYM	25,00M2	3.14	PODRCZNE ARCHIWUM	40,00M2
4.12.B	AGREGATY CHŁODNICZE	176m2	3.5	SALKA KONFERENCYJNA	60,00M2	3.15	ZESPÓŁ PRACOWNIKÓW ADMIN	30,00M2
4.12.C	WENTYLATORNIA SALA KAMERALNA	80m2	3.6	SALONIK DLA GOŚCI (POCZEKALNIA)	15,00M2	3.16	POKÓJ ZESPOŁU RADCÓW PRAWNYCH	20,00M2
4.12.D	WENTYLATORNIA	120m2	3.7	BIURO ZESPOŁU PROGRAMOWEGO	30,00M2	3.17	POKÓJ ZWIĄZKÓW ZAWODOWYCH	30,00M2
4.12.E	WENTYLATORNIA SALA KONF	80m2	3.8	BIURO ZESPOŁU PROM I MARKET.	30,00M2	3.18	POKÓJ ZESPOŁU PRODUKCJI	25,00M2
4.12.F	AGREGATY CHŁODNICZE	176m2	3.9	BIURO ZESPOŁU EDUKACJI	25,00M2	3.19	POKÓJ PRACOWNIKÓW TECH. SCENY	30,00M2
			3.10	BIURO ZESPOŁU ORG WIDOWNI	25,00M2	3.20	POKÓJ OBSŁUGI SPRZĄT. Z ZAPL. SOCJ.	30,00M2
			3.11	GABINET GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO	15,00M2			
			3.12	BIURO ZESPOŁU KSIĘGOWOŚCI	25,00M2			
			3.13	BIURO ZESPOŁU KADR	30,00M2			



SALA KONCERTOWA - ZE SCENY



SALA KAMERALNA



KONCEPCJA  
ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA  
**NOWEJ SIEDZIBY  
FILHARMONII  
IM. KAROLA SZYMANOWSKIEGO  
W KRAKOWIE**



**ANALIZA UWARUNKÓW**



Lokalizacja działki u skrzyżowania dwóch głównych arterii komunikacyjnych: ulicy Miłkowskiej i ulicy Krakowskiej. Działka jest przeznaczona do produkcji rezydencjonalnej przed zatwierdzeniem planu. Siedziba Filharmonii – sala koncertowa – zlokalizowana jest w samym środku zabudowania w celu ochrony akustycznej przez pomieszczenia funkcji pomocniczych.



Reprezentacja działki w skali urbanistycznej w kontekście otoczenia w sąsiedztwie – tradycyjnego i szlachetnego budownictwa w rejonie Włocławka.



Reprezentacja działki w skali urbanistycznej w kontekście otoczenia w sąsiedztwie – tradycyjnego i szlachetnego budownictwa w rejonie Włocławka.



Reprezentacja działki w skali urbanistycznej w kontekście otoczenia w sąsiedztwie – tradycyjnego i szlachetnego budownictwa w rejonie Włocławka.



Reprezentacja działki w skali urbanistycznej w kontekście otoczenia w sąsiedztwie – tradycyjnego i szlachetnego budownictwa w rejonie Włocławka.



Bariera przed halasem. Sala koncertowa i sala koncertowa.



Bariera przed halasem. Sala koncertowa i sala koncertowa.

**ANALIZA FORMY**



Forma budynku nie próbuje rywalizować z dominantą wysokościową, zwracając się po prostu do formy. Forma budynku jest funkcjonalna i reprezentacyjna. Wzrost budynku jest funkcjonalny i reprezentacyjny. Wzrost budynku jest funkcjonalny i reprezentacyjny.



Obecnie i nadchodzące podziałki foyer stanowią element naturalnego zaopatrzenia i ochrony przed warunkami atmosferycznymi przed głównym wejściem. Główny foyer posiada formę otwartą, która w sposób naturalny integruje muzykę, w której przebiega zachowanie naturalna formi formierych drzew oraz zaproszenie nowe rozwiązania.



Elewacja budynku została skonstruowana z kamienia naturalnego, który nadaje bryle budynku spokojny i reprezentacyjny charakter. Jony zostały poddane specjalnej obróbce, a jednocześnie dobrze współgrają ze światłem, wydobywając subtelny rysunek pionowych podziałek. Materiał otula i detaluje, nawiązując do historycznych rozwiązań.



Reprezentacja działki w skali urbanistycznej w kontekście otoczenia w sąsiedztwie – tradycyjnego i szlachetnego budownictwa w rejonie Włocławka.



Konsepca architektoniczna wnętrza Filharmonii opiera się na reprezentacji wnętrza katedry renesansu. Zaczynając od kolumny i kolumny, zaczynając od kolumny i kolumny.



Materiał zaczerpnięty z tradycyjnych tkanin i tkanin budowlanych zostały przetworzone w systemie rytmicznych podziałek, które tworzą i definiują przestrzeń i funkcjonalność.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500**



**LEGENDA**

- 1 WIĄZDO DO GARAZU PODZIEMNEGO
- 2 WIĄZDO DO GARAZU PODZIEMNEGO
- 3 PARKING DLA AUTOKARU
- 4 WEJŚCIE DO BOCZNEGO FOYER
- 5 STANOWISKA DO ŁADOWANIA
- 6 STANOWISKA POSTOJOWE NAZIEMNE Z MOŻLIWOŚCIĄ ŁADOWANIA
- 7 STANOWISKA DLA OS. Z OGR. MOBIL.
- 8 NAZIEMNA ROWEROWNIA
- 9 CZERPIE I WYRZUTNE WENTYLATORNI
- 10 ZACHOWANY ISTNIĄCY DRZEWOSTAN
- 11 KISSRIDE Z MIEJSCEM DLA OS. (MOTOR)
- 12 GŁÓWNE WEJŚCIE DO FOYER
- 13 PODCIEN PRZED WEJŚCIEM (30m x 8.5m)
- 14 OGRÓDEK RESTAURACJI
- 15 ZBIORNIK RETENCYJNY
- 16 PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
- 17 CIA PRZEJAZDU SZER. 4m NOŚNOŚĆ 300kN (DROGA PPOŻ PO DŁUGIM BOKU BUDYNKU)
- 18 BOCZNE WEJŚCIE DLA MUZYKÓW
- 19 WIATY ROWEROWE Z ŁADOWANIEM
- 20 WEJŚCIE NA ZEWN. KLATKĘ SCHODOWĄ
- 21 STREFA DOSTAW I ROZŁADUNKU
- 22 AMFITEATR NA DACHU
- 23 ŚWIETLIK BOCZNEGO FOYER
- 24 TARAS DOSTĘPNY ZE STREFY BIUROWEJ
- 25 PANELE FOTOWOLTAICZNE
- 26 ŚWIETLIK DO GŁÓWNEGO FOYER
- 27 TARAS Z WIDOKIEM NA WAWEL
- 28 KLATKA SCHODOWA DOSTĘPNA Z ZEWN.
- 29 KAWIARNIA WIDOKOWA
- 30 ZIELONY OGROD NA DACHU Z WIDOKIEM
- 31 WIĄZDO TERENU DZIAŁKI
- 32 WEJŚCIE DO RESTAURACJI

- GRANICA TERENU KONKURSU
- GRANICA MPZP (OBSZAR ZPZ)
- GRANICA CZĘŚCI PODZIEMNEJ
- SZCZEGÓLNA ŚCIEŻKA ROWEROWA

2 4 10 20

Do rowerowni zlokalizowanej na poziomie -1 prowadzi wydzielona droga jednokierunkowa dla rowerzystów

Ruch w parkingu przewidziany jest jako jednokierunkowy bez możliwości kolizji związanych z krzyżowaniem się dróg.

Rowerownie mogą zostać zaadaptowane jako sanitariaty dla miejsc doradczego schronienia

Centrale wentylacyjne zlokalizowane są poza obrębem budynku w celu zwiększenia diegłości i akustycznego procesu wymilenia strumienia powietrza. Czerpnie i wyrzutnie zintegrowane są z zielonymi parkingami dla rowerów i stacjami ładowania elektropojazdów

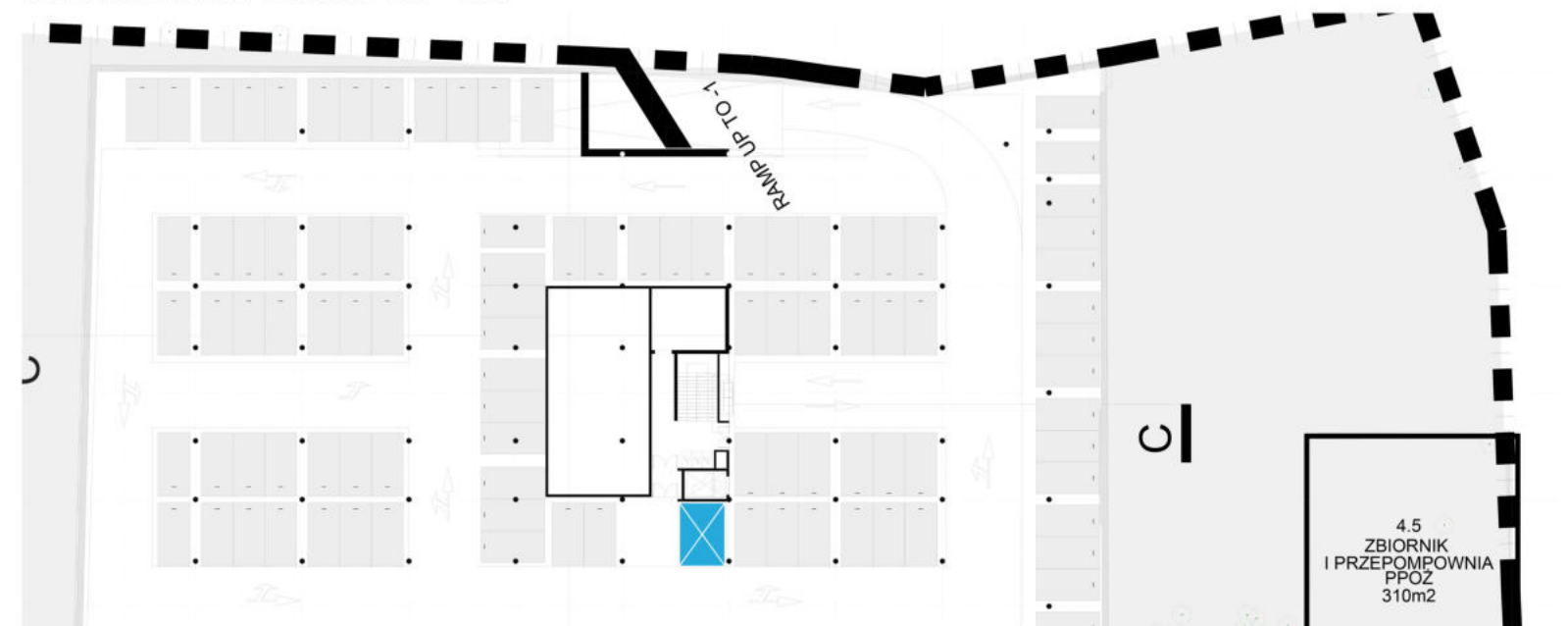
Do rowerowni zlokalizowanej na poziomie -1 prowadzi wydzielona droga jednokierunkowa dla rowerzystów

Wszystkie miejsca dla OrN znajdują się w bezpośrednich odległościach trzonów klatek schodowych i wif

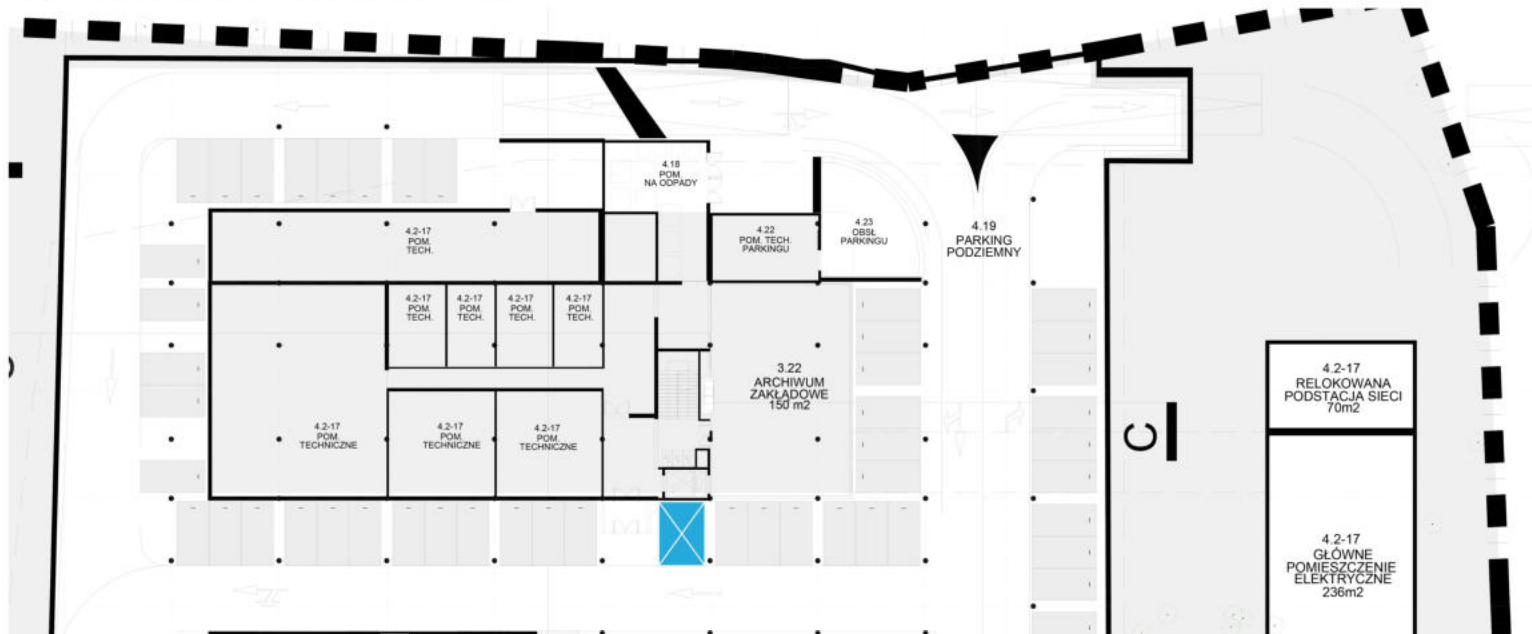
Parking służy również jako parking miejsc, posiada strefę kontroli wjazdu i zakupu biletów w systemie automatyzowanym (biletozłotym)

Korytarze techniczne prowadzące do zewnętrznych centrów wentylacyjnych starają się koludować z istniejącą zielenią

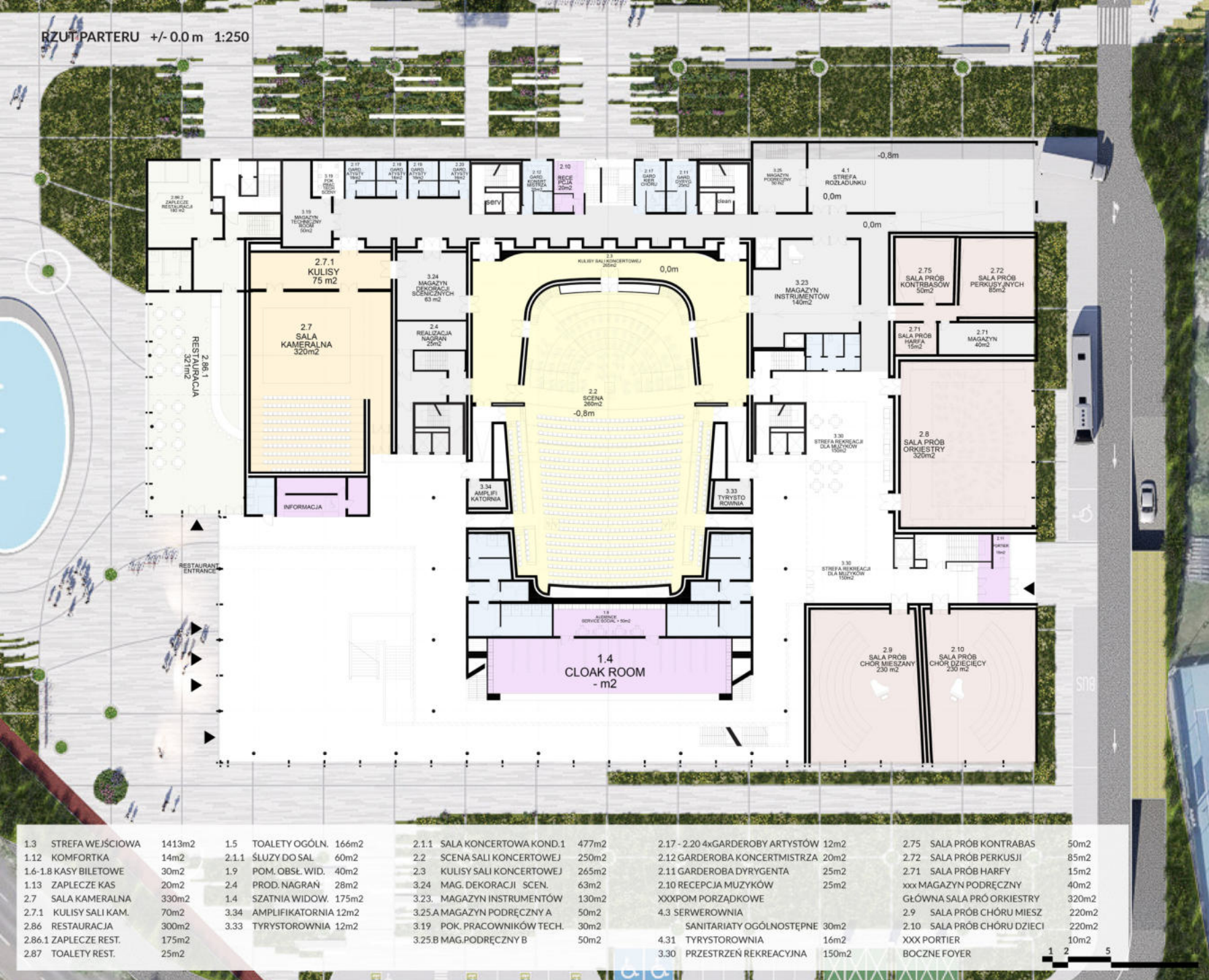
**RZUT 2. KONDYGNACJI PODZIEMNEJ -8m 1:250**



**RZUT 1. KONDYGNACJI PODZIEMNEJ -4m 1:250**



RZUT PARTERU +/- 0.0 m 1:250



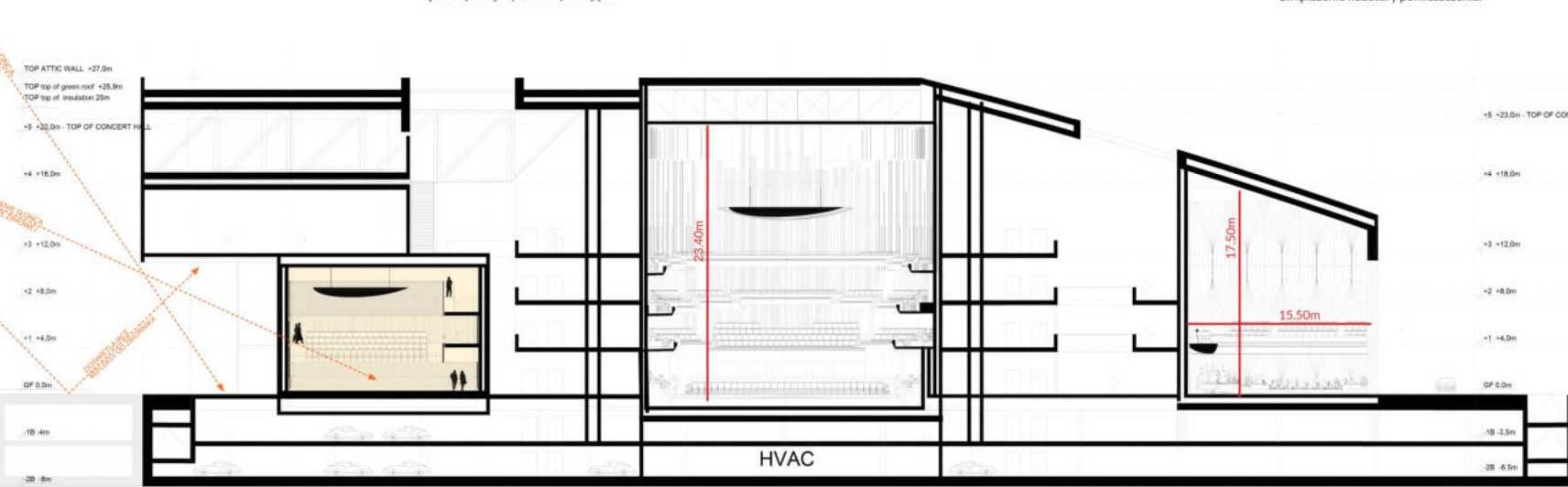
PRZEKRÓJ A-A 1:250

Analiza formy budynku zniejsza przegrzewanie się głównego foyer od strony południowej

Konstrukcja nośna ze wspornikowych kratownic znacząco odciąża kolumny w głównym foyer z racji czego umożliwia możliwa wyszukanie proporcji kolumn - nie pełni funkcji nośnych a jedynie usztywniające

Doświetlające atrium przepiera wszystkie kondygnacje boczne foyer ze strefą dla muzyków możliwą do adaptacji i poszerzenia powierzchni podstawowego foyer.

Niestandardowy kształt salo prób orkiestry wynika wprost z formy budynku równocześnie korzystnie wpływając na odpicia wewnątrz i zwiększenie kubatury pomieszczenia.



Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych

Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych

Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych

Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych



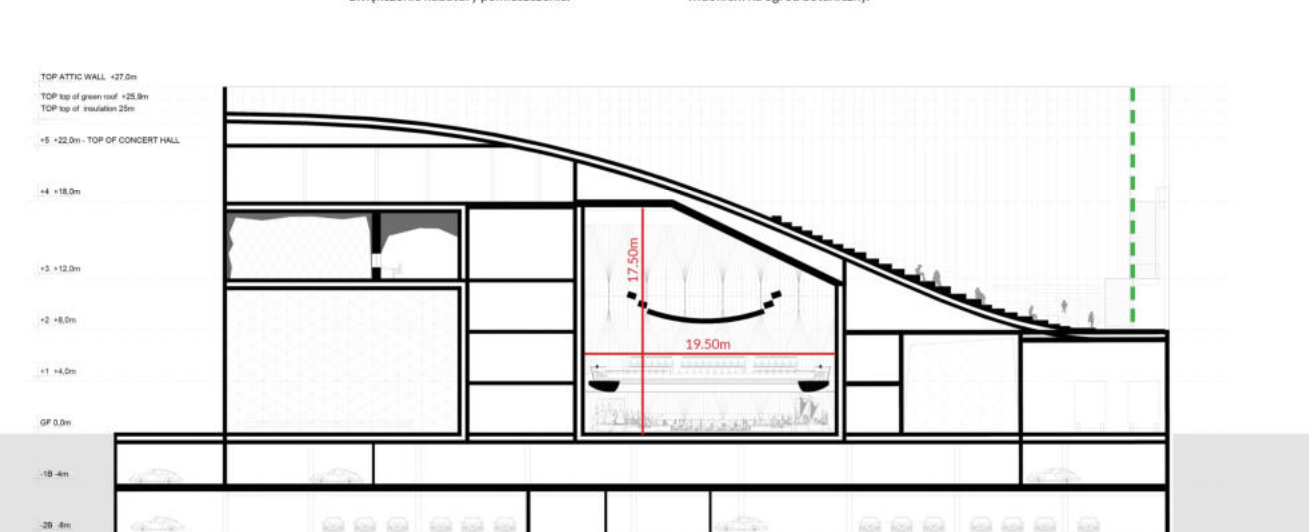
PRZEKRÓJ B-B 1:250

Studio nagrań znajduje się w najbardziej cichym narożniku budynku oddalonym od źródeł hałasów.

Niestandardowy kształt salo prób orkiestry wynika wprost z formy budynku równocześnie korzystnie wpływając na odpicia wewnątrz i zwiększenie kubatury pomieszczenia.

Wznosząca się bryła budynku umożliwia zagospodarowanie części dachu jako zewnętrznego amfiteatru, gdzie można spędzać czas z widokiem na ogród botaniczny.

Zielona fasada od zachodniej strony stanowi naturalny akustyczny ekran od hałasu z arterii komunikacyjnych

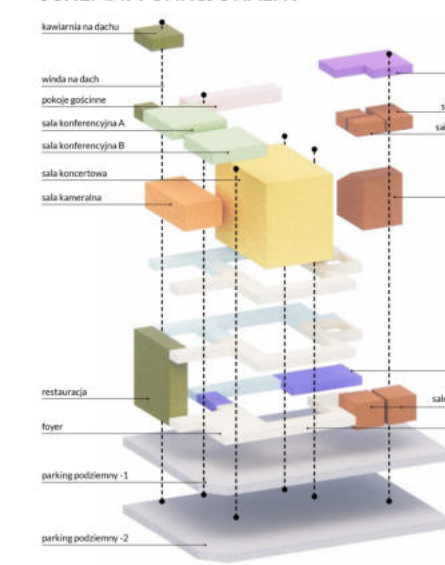


Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych

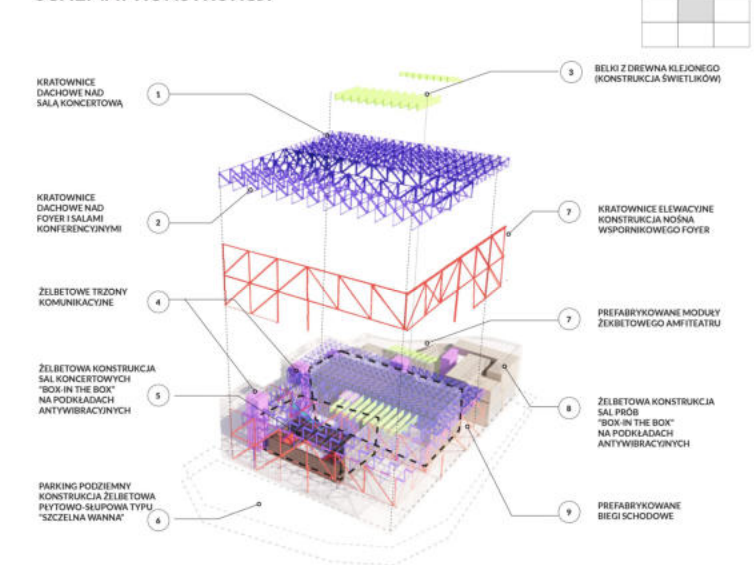
Lokalizacja działki u splotu dwóch głównych arterii komunikacyjnych



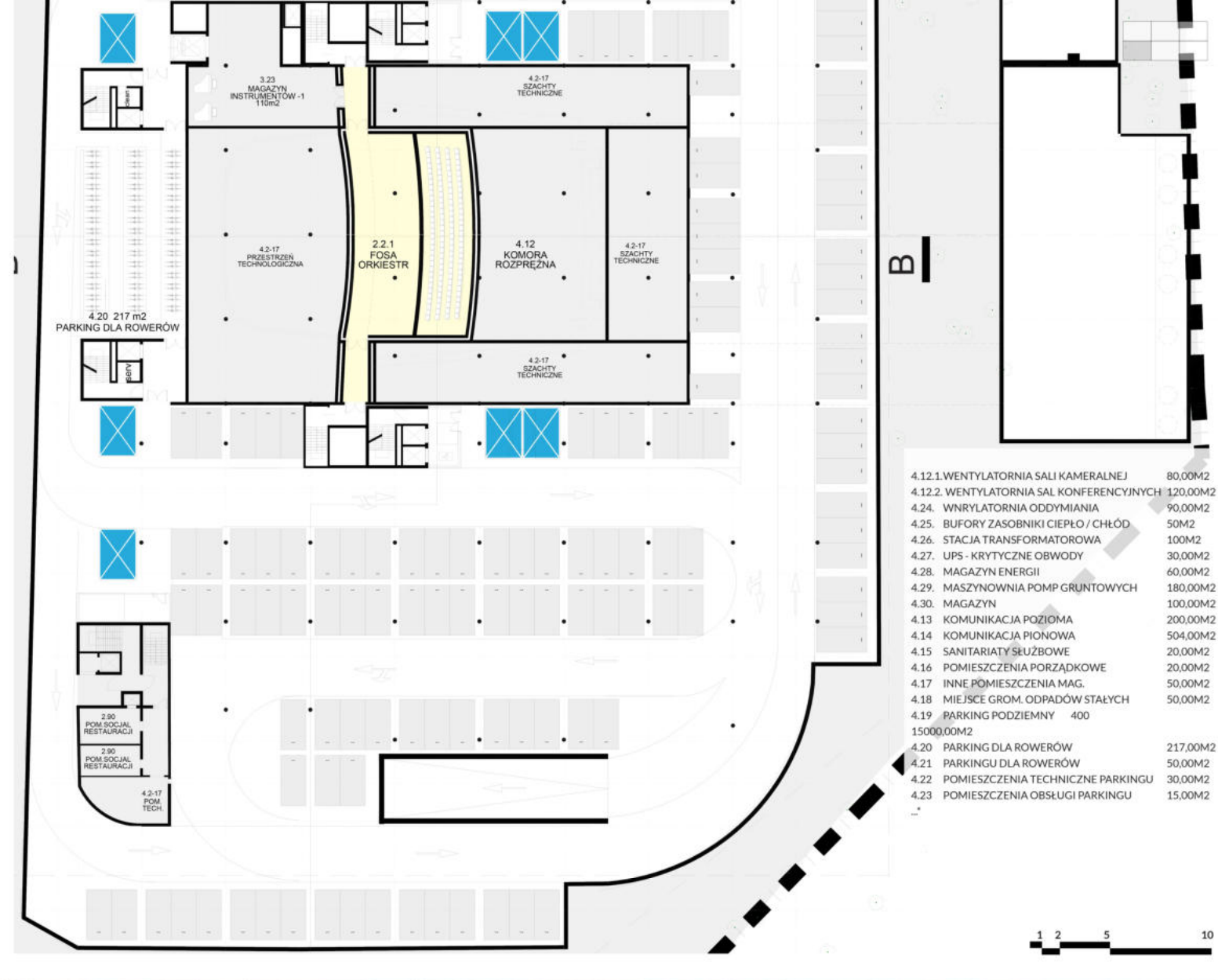
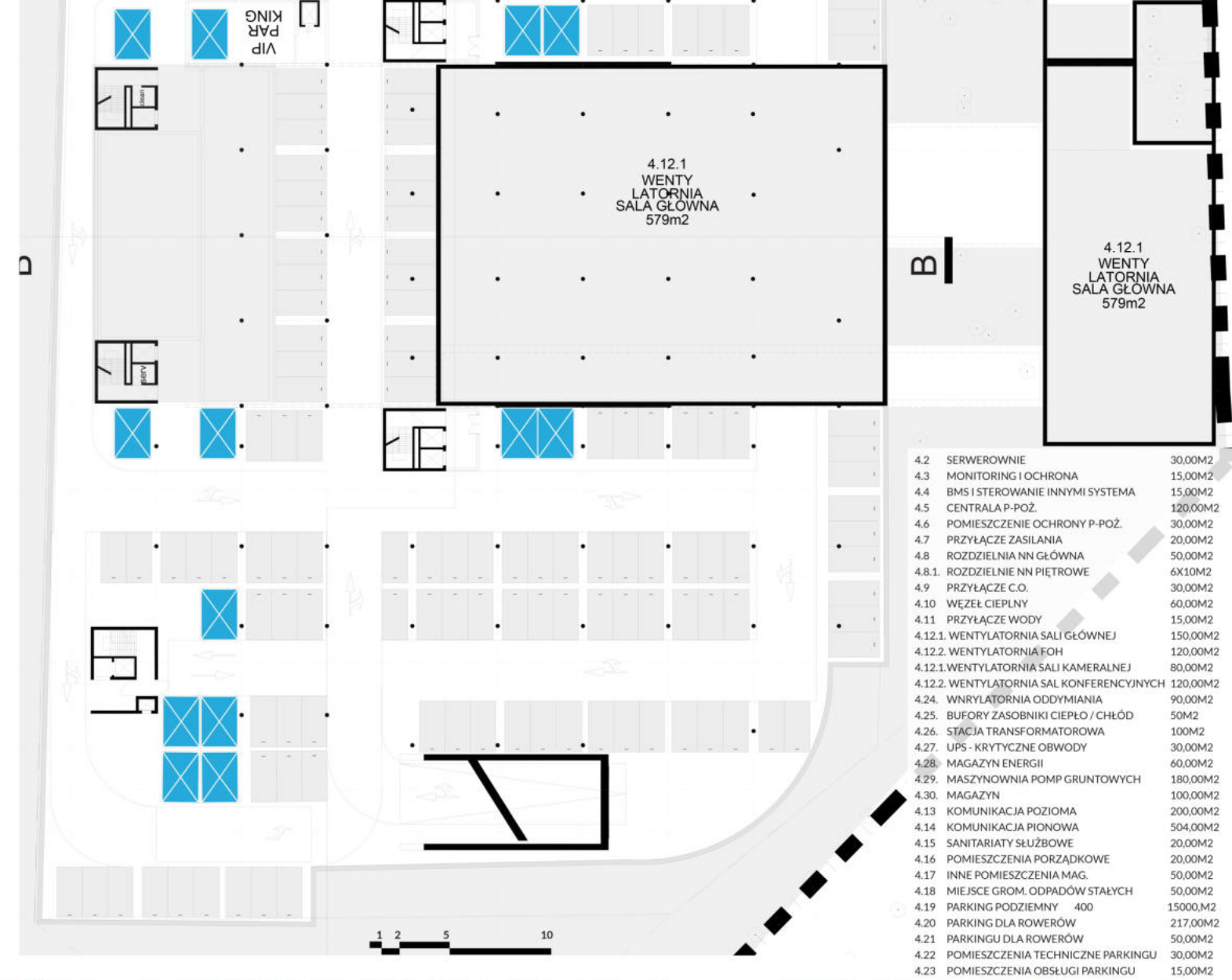
SCHEMAT FUNKCJONALNY

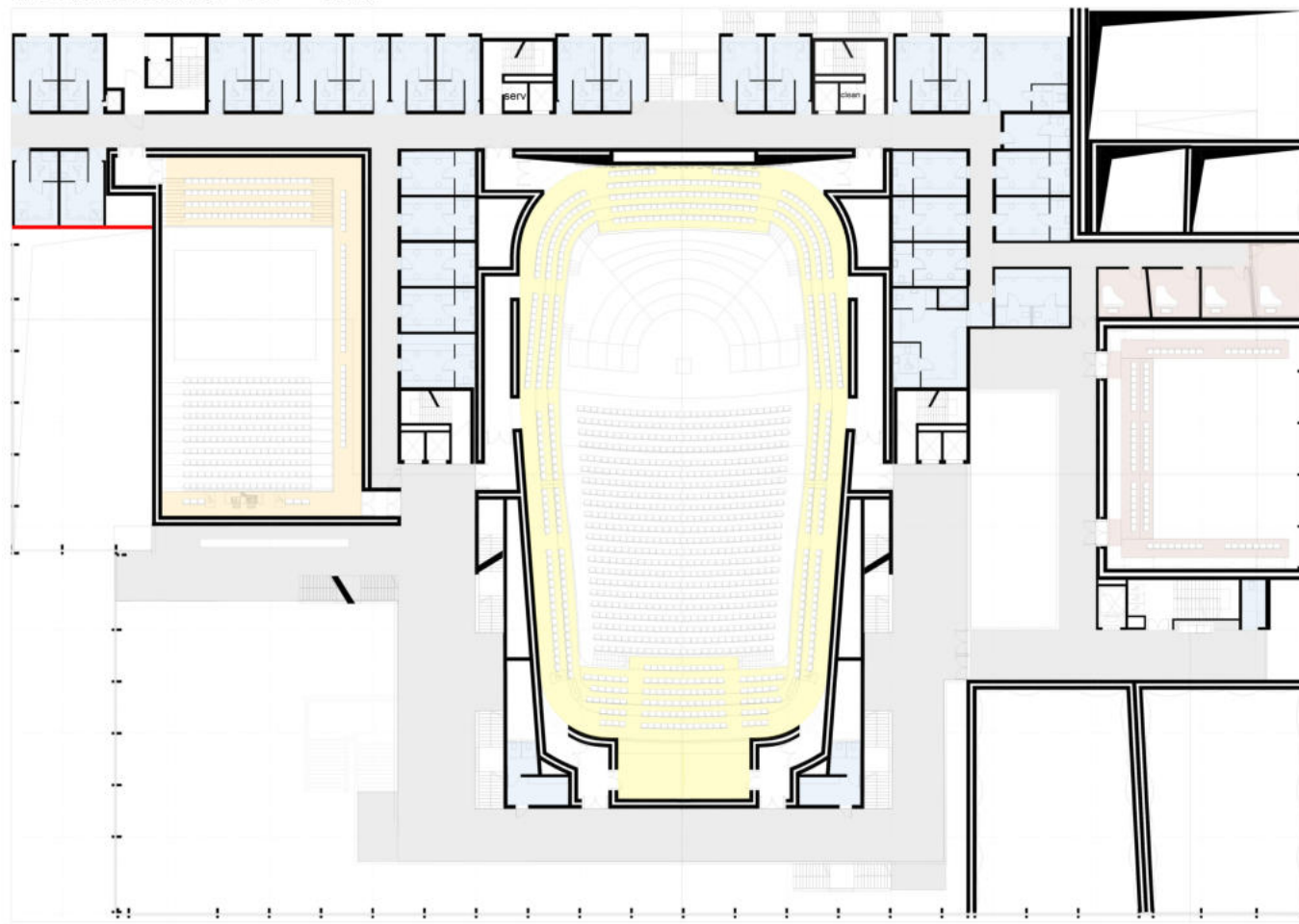


SCHEMAT KONSTRUKCJI





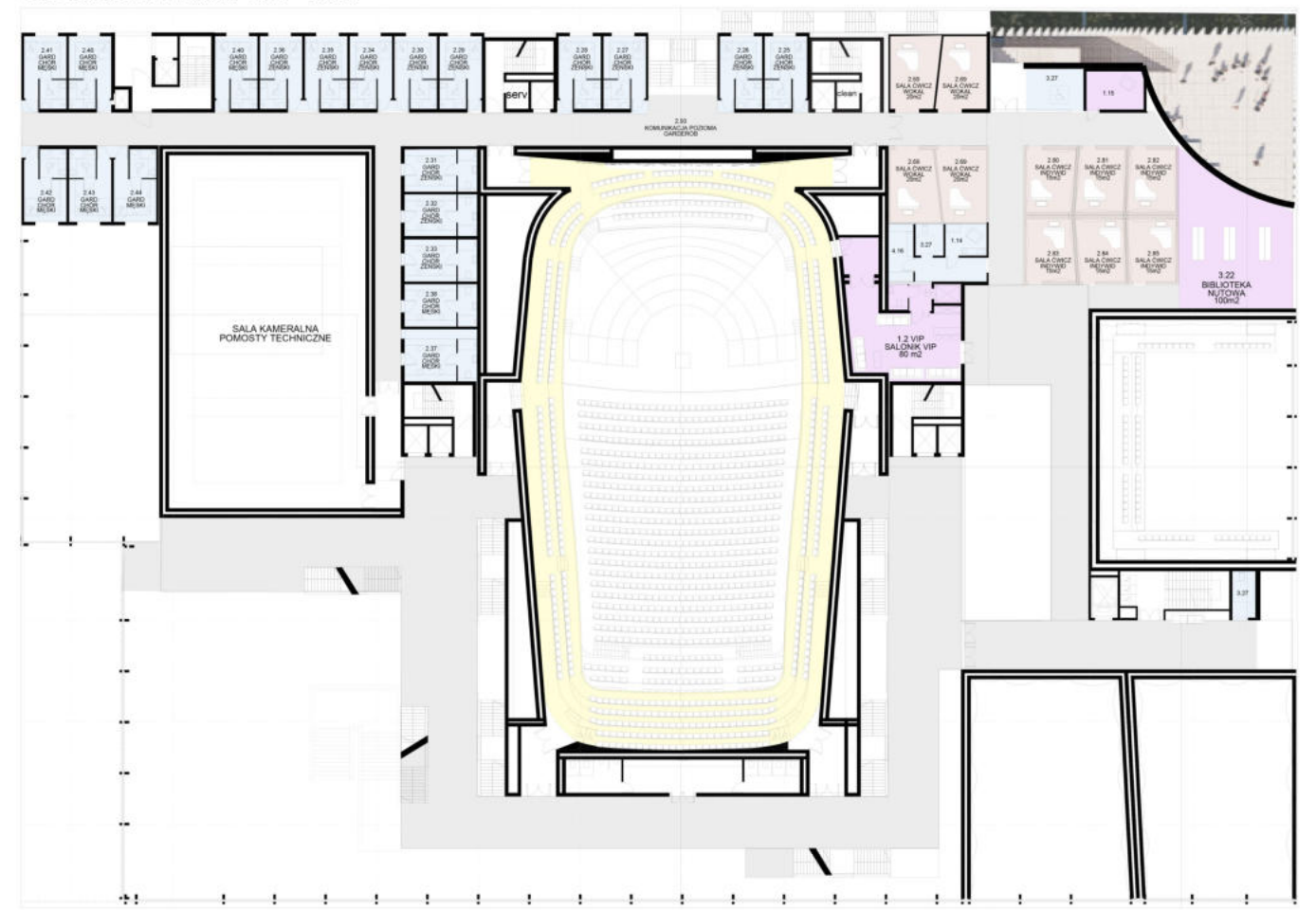
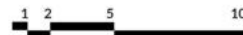




2.7.2 BALKON SALIKAMERALNEJ 170m2  
 2.8.2 BALKON SALI PRÓB ORKIESTRY 80m2  
 KOMUNIKACJA GARDERÓB 360m2

2.21 GARDEROBA KONTRABASI 45m2  
 2.22 GARDEROBA PERKUSISTÓW 42m2  
 2.23 GARDEROBA HARFISTÓW 8m2  
 2.45-2.54 GARDEROBA ORKIESTRY DLA K 20m2  
 2.55-2.66 GARDEROBA ORKIESTRY DLA M 20m2

3.27 ŁAZIENKA OzN 6m2  
 2.76 - 2.79 SALE ĆWICZEŃ INDYWID. x4 80m2



2.1 SALA KONCERTOWA - BALKON 3. KOND +8 442m2  
 2.37-2.44 8x GARDEROBY CHÓRU DLA MĘŻCZYŹN 20m2  
 2.25 - 2.36 12x GARDEROBY CHÓRU DLA KOBIET 20m2  
 3.22 BIBLIOTEKA NUTOWA 100m2  
 1.1.1 GŁÓWNE FOYER POZIOM +8m 693m2  
 1.1.2 BOCZNE FOYER POZIOM +8m 191m2

1.2 SALONIK VIP 80m2  
 1.6 POM. PORZĄDKOWE 10m2  
 1.14 TOALETA OzN 8m2  
 1.14 POKÓJ MATKI Z DZIECKIEM 8m2  
 3.27 TOALETA OzN 8m2  
 2.80-2.85 SALE ĆWICZEŃ INDYWIDx6 90m2  
 2.69 - 2.72 SALE ĆWICZEŃ WOKALx4 80m2  
 1.15 POKÓJ WYCISZENIA 10m2



SALA PRÓB ORKIESTRY



SALA KONCERTOWA - WIDOK NA SCENĘ