

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

### **1. Filharmonia im. Szymanowskiego w Krakowie - Muzyka wyniesiona ponad miasto**

Nowa Filharmonia w Krakowie została zaprojektowana jako współczesny symbol kultury, nawiązujący bezpośrednio do jednego z charakterystycznych elementów historycznych miasta: kopców. Te miejskie wzniesienia - Krakusa, Wandy, Kościuszki i Piłsudskiego - są symbolami zbiorowej tożsamości, pamięci i dumy obywatelskiej. Sala koncertowa przekłada tę historyczną typologię na nowoczesną formę architektoniczną, reinterpretując kopiec jako miejsce spotkań, punkt widokowy i symbol jedności. W ten sposób budynek staje się zarówno nowym punktem orientacyjnym, jak i ucieleśnieniem trwałego ducha kulturowego Krakowa.

Projekt określa wyraźne wizualne i przestrzenne połączenie między historycznym miastem a jego nowoczesną rozbudową. Położony przy Rondzie Grzegórzeckim budynek pełni rolę łącznika między starym a nowym Krakowem. Jego wyniesione ponad teren tarasy i ścieżki na dachu tworzą sekwencję punktów widokowych, które przypominają wejścia na tradycyjne kopce, umożliwiając odwiedzającym orientację w miejskim krajobrazie. Nawet bez wchodzenia do wnętrza obiektu mieszkańcy i odwiedzający mogą korzystać z budynku jako swobodnie dostępnej przestrzeni publicznej. Projekt zachęca do korzystania z niego przez cały dzień: spacerów, spotkań, uroczystości lub po prostu podziwiania panoramy miasta.

Wizytówką Filharmonii od strony miasta jest przestronny Hol Główny - duża przestrzeń publiczna, której efektowne wijące się schody i mosty ponownie przywodzą na myśl spiralne ścieżki krakowskich kopców. Ten centralny hol nie jest tylko przestrzenią komunikacyjną; jest rzeźbiarskim wyrazem idei wznoszenia się, wzmacniającym związek między krajobrazem, ruchem i muzyką. Wieczorem otwarcia we frontowej fasadzie eksponują tę dynamiczną przestrzeń wnętrza. Ciepłe, uroczyste światło foyer sprawia, że budynek działa jak latarnia, przyciągając i zapraszając do miasta.

Język architektury zewnętrznej definiuje dynamiczna, falująca fasada, pomyślana jako trójwymiarowa interpretacja kompozycji muzycznej. Jej płynne linie sugerują rytm, kontrast i ciągłość - architektoniczne przełożenie melodii i ruchu. Fasada wykonana z jasnej cegły z szacunkiem odpowiada na sąsiadujące otoczenie oraz historyczny charakter miasta. Wzdłuż bocznych ścian łagodnie wznoszące się sekwencje schodów tworzą rytmiczną artykulację fasady, prowadząc odwiedzających w kierunku tarasów na dachu, których zwieńczeniem jest najwyższy punkt widokowy, gdzie podczas ciepłych letnich nocy w Krakowie pośród parkowej atmosfery przestrzeni publicznej, mieszkańcy mogą odpoczywać i podziwiać otwierającą się panoramę miasta o zachodzie słońca. W ten sposób miasto staje się scenografią dla muzyki i przestrzeni nowego budynku filharmonii. Wszystkie poziomy dachu są w pełni dostępne, a windy zapewniają wszystkim odwiedzającym możliwość korzystania z obiektu.

Za rzeźbioną fasadą budynek kryje racjonalny i efektywny układ wewnętrzny. Część publiczna skierowana jest na południowy zachód, otwierając się na miasto, natomiast pomieszczenia usługowe i techniczne znajdują się w części północno-wschodniej, skierowanej do wnętrza bloku miejskiego. Trzy główne przestrzenie - sala koncertowa, kameralna i sale konferencyjne - rozmieszczone są równolegle, co pozwala na wyraźne oddzielenie akustyczne i prostą komunikację. System liniowych korytarzy organizuje zaplecze i pomieszczenia techniczne, zapewniając płynne funkcjonowanie bez zakłócania stref publicznych. Główne foyer obsługuje wszystkie trzy sale, ale można je podzielić zgodnie z liniową strukturą budynku, co umożliwia organizację trzech równoległych wydarzeń bez utraty komfortu i orientacji.

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

Nowy Kopiec Muzyki w Krakowie łączy w ten sposób symbolikę i funkcjonalność, rzeźbiarską formę i przejrzystość przestrzeni, oferując miastu nowy pomnik kultury zakorzeniony w jego historycznej tożsamości, a jednocześnie śmiało patrzący w przyszłość.

## **2. Koncepcja akustyki**

### **Koncepcja akustyki dla Filharmonicznej Sali Koncertowej**

Filharmoniczna Sala Koncertowa jest akustycznie zoptymalizowaną salą typu shoebox. Projekt obejmuje następujące elementy, które wpływają na propagację dźwięku ze sceny na widownię:

- Zespół muzyków grających na scenie jest wspierany przez tworzenie wczesnych odbić między orkiestrą, dzięki zoptymalizowanym frontom balkonów chóru, reflektorom gzymsowym zintegrowanym ze ścianami bocznymi oraz reflektorom z regulacją wysokości. Aby dostosować balans i głośność na scenie, przed tylną ścianą sceny można zastosować zmienną absorpcję;

- Powierzchnie wokół sceny (ściany boczne wokół sceny, a także reflektory sufitowe i sufit nad sceną) są nierównoległe i nachylone, aby sprzyjać optymalizacji projekcji akustycznej od wykonawców na scenie do wszystkich członków widowni. Ponadto, w odczuciu muzyków, te nachylone powierzchnie projekcyjne zapewniają lepsze połączenie z dźwiękiem i reakcję w dużej sali;

- Sufit kieruje dźwięk ze sceny w kierunku widowni oraz ukształtowany jest tak, że wznosi się, osiągając najwyższy punkt mniej więcej pośrodku widowni. Zapewnia to odpowiednią głośność pogłosu, wolną od absorpcji, nad siedzeniami na trzecim balkonie. Przesunięcie przestrzennego rozkładu tej swobodnej głośności pogłosu w kierunku tylnej części sali wzmacnia efekt otulającego brzmienia odczuwalny z większości miejsc;

- Boczne balkony częściowo wysuwają się w otwartą przestrzeń nad parterem, a częściowo są cofnięte w ściany boczne, tworząc stosunkowo głębokie podbalkonowe podcienia, które są optymalne dla efektywnych, pełnopasmowych odbić typu „cueball” ze sceny z powrotem w dół do słuchaczy na parterze. Odbicia te zapewniają silne oddziaływanie oraz pełne, ciepłe brzmienie nawet w najbardziej oddalonych miejscach. Wielkość powierzchni odbijających została zoptymalizowana pod kątem niskich częstotliwości i basu, łącząc pełnię, klarowność oraz długi pogłos;

- Zoptymalizowane akustycznie fronty balkonów oraz pionowe, wypukłe, zakrzywione panele ściennie w cofniętych partiach ścian wokół widowni wspierają pokrycie publiczności wczesnymi odbiciami. Fronty balkonów i boczne ściany wokół widowni są równoległe, z lekkim horyzontalnym wzorem dyfuzji, aby uniknąć echa trzepoczącego (flutter echo) i zharmonizować rozkład odbić. Krzywizna oraz delikatna faktura tych powierzchni tworzą nieco stłumione i cieplejsze odbicia dla wszystkich słuchaczy. Rezultatem jest znaczna pełnia brzmienia oraz bogata, ciepła barwa tonalna;

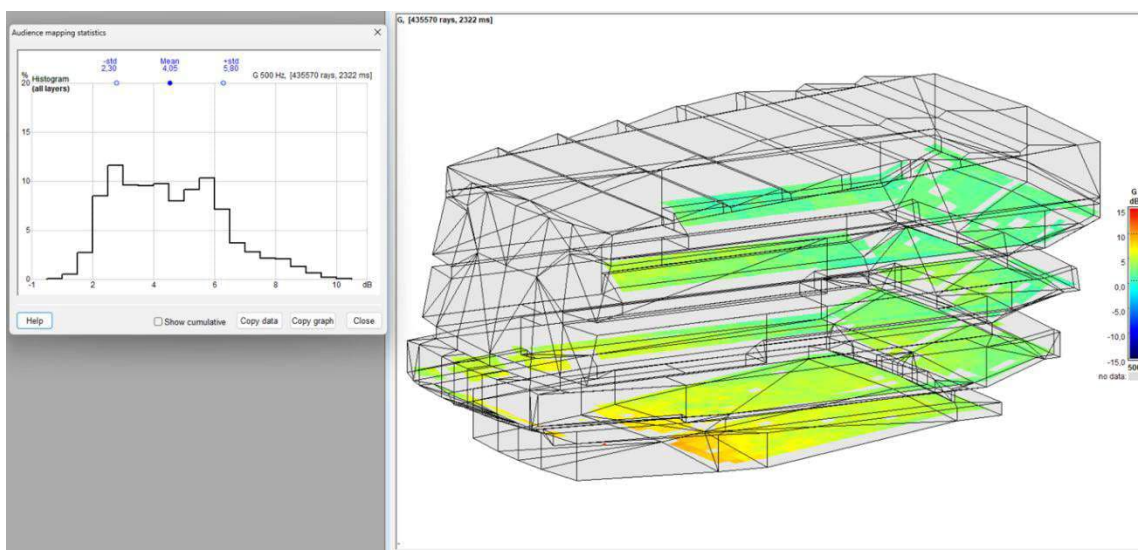
Objętość głównej sali koncertowej wynosi 24 000 m<sup>3</sup>, zgodnie z założeniami i wymaganiami programu funkcjonalnego. Akustyczna szerokość sali utrzymana jest średnio nieco powyżej 20 m, co sprzyja silnym wczesnym odbiciom bocznym. Średnia wysokość Sali Koncertowej znacznie przekracza 20 m, co zapewnia otwartą, unoszącą i nieskompresowaną jakość

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

dźwięku nawet w przypadku największych utworów orkiestrowych. Ściany boczne powyżej trzeciego balkonu są akustycznie transparentne i otwierają się na dodatkową objętość pogłosową, zlokalizowaną za wizualnie obecną drewnianą strukturą kratową. Dodatkowe boczne kubatury, stanowiące stałą część objętości akustycznej, nie tylko umożliwiają osiągnięcie idealnej objętości 24 000 m<sup>3</sup> przy zachowaniu efektywnych odbić bocznych, lecz także pozwalają na uzyskanie silnie otulającego, bocznego późnego pogłosu. Ponadto te boczne przestrzenie umożliwiają ukrycie części planowanych elementów zmiennej akustyki przed wzrokiem. Wymagany czas pogłosu, wynoszący minimum 2,2 sekundy dla muzyki orkiestrowej, możliwy do zredukowania do 1,5 sekundy dla muzyki nagłośnionej, może zostać osiągnięty.

Wysokość pomieszczenia, otwarta objętość w górnej części dla pogłosu bocznego oraz zoptymalizowane powierzchnie odbijające bliżej publiczności umożliwiają uzyskanie pożądanej wysokiej klarowności i definicji w pełnym, pogłosowym brzmieniu sali przy wymaganym długim czasie pogłosu.

Wyniki symulacji komputerowych jednoznacznie wskazują, że cele akustyczne określone w programie mogą zostać w pełni osiągnięte. Średnia wartość wskaźnika G (500 Hz–1 kHz–2 kHz) wynosi 3,6 dB. Na uwagę zasługują wysokie wartości poziomu wzmocnienia na głównych balkonach, co wskazuje na dobrą projekcję akustyczną dzięki nachylnym ścianom bocznym i sufitowi. Wszystkie miejsca, w tym najbardziej oddalone w sali, wykazują dodatnią wartość wskaźnika siły dźwięku.



### Koncepcja akustyki dla Sali Kameralnej

Sala kameralna stawia szczególne wymagania akustyczne, ponieważ grają w niej małe zespoły bez wzmocnienia elektronicznego i każdy szczegół powinien być słyszalny. Celem jest zróżnicowane, naturalne i bezpośrednie doznanie dźwiękowe. Ogólnie rzecz biorąc, zaprojektowana sala kameralna oferuje precyzyjnie wyważoną akustykę: bezpośrednią i intymną, ale jednocześnie nośną, przejrzystą i zrównoważoną – zarówno dla publiczności, jak i dla wykonawców.

Zrównoważony obraz dźwiękowy w planowanej sali powstaje dzięki równomiernemu przenoszeniu częstotliwości (niskich, średnich i wysokich). Pomieszczenie nie będzie ani

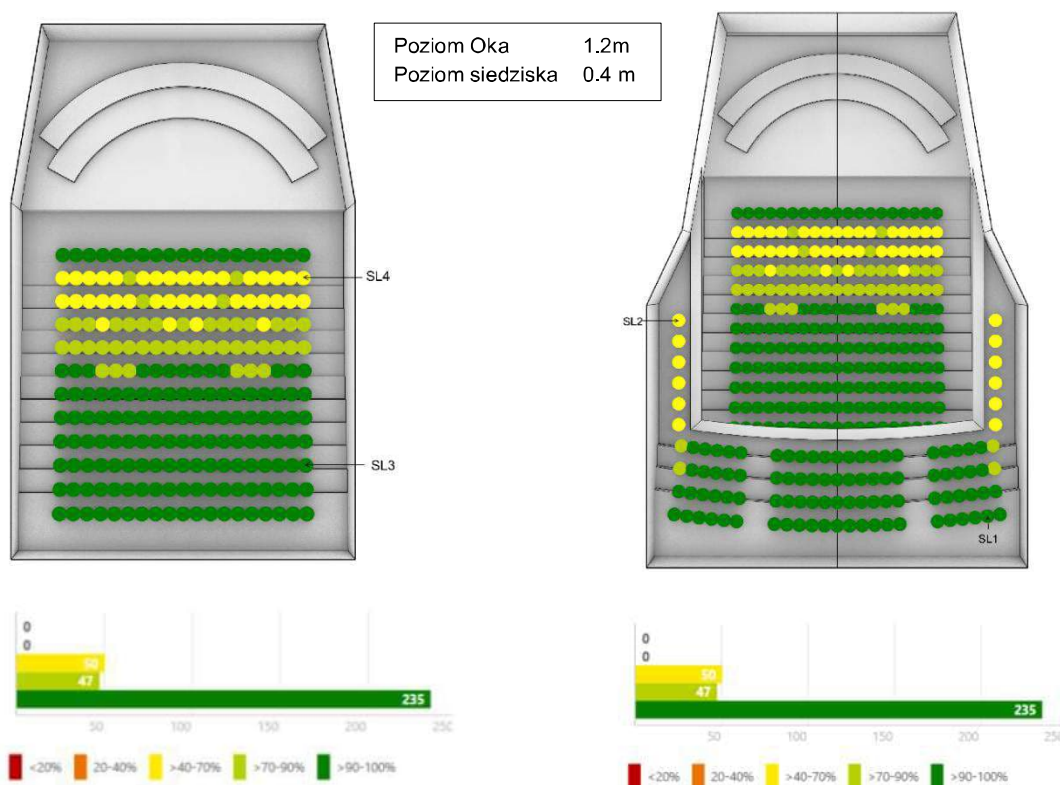
# KONKURS MIĘDZYNARODOWY, DWUETAPOWY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY NA OPRACOWANIE KONCEPCJI NOWEJ SIEDZIBY FILHARMONII IM. K. SZYMANOWSKIEGO W KRAKOWIE

nadmiernie podkreślać, ani tłumić poszczególnych zakresów częstotliwości. W tym kontekście decydującą rolę w zaproponowanej sali odgrywają wybrane materiały, prostokątny kształt pomieszczenia i objętość około 9 m<sup>3</sup> na słuchacza.

Osiągnięta tutaj dobrze wyważona akustyka oznacza, że wszystkie instrumenty w zespole są słyszalne w harmonijnej proporcji względem siebie. Żaden instrument nie będzie dominował ani nie zniknie wśród innych - zarówno na widowni, jak i na scenie. Niniejszy projekt gwarantuje, że różne barwy dźwięku i głośności będą się tutaj równomiernie przenosić.

Poczucie intymności dźwięku jest ściśle związane z bliskością akustyczną. Niniejsza sala kameralna daje publiczności poczucie bycia częścią wydarzenia muzycznego. Sprzyja temu kompaktowa wielkość pomieszczenia, wyraźna bezpośredniość dźwięku i dobra widoczność sceny. Bliskość akustyczna oznacza poczucie bycia bardzo blisko źródeł dźwięku - nawet z bardziej oddalonych miejsc. Osiągnięte zostało to dzięki wczesnym odbiciom bocznym i odpowiedniemu czasowi pogłosu. Dźwięk jest bezpośredni, obecny i żywy, ale nie suchy i pozbawiony wybrzmiewania.

Dla muzyków kluczowe znaczenie ma wzajemne słyszenie się na podium. Tylko wtedy, gdy mogą się precyzyjnie słyszeć, możliwe jest harmonijne wykonanie utworów muzycznych. Niniejszy projekt zapewnia w tym celu wczesne odbicia na scenie oraz akustykę, która nie pochłania zbyt mocno dźwięku ani nie powoduje opóźnionych odbić.



## Koncepcja akustyki dla Sali Prób Orkiestry

Objętość sali prób orkiestry wynosi 30 m<sup>3</sup> na muzyka, co stanowi optymalny zakres dla tego typu sal prób. Dwustronne rozmieszczenie zasłon na sąsiadujących ze sobą powierzchniach ścian umożliwia zmienną regulację czasu pogłosu w zależności od pożądanej sytuacji podczas próby.

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

Podium sali prób ma dokładnie takie same wymiary jak podium Filharmonicznej Sali Koncertowej. Dzięki rozmieszczonym w obszarze sufitu reflektorom można później idealnie dostosować kontakt między muzykami w przypadku różnych składów orkiestry.

### **3. Technologia sceniczna**

#### **Filharmoniczna Sala Koncertowa - Maszyneria Sceniczna**

Priorytetowe przeznaczenie sali koncertowej polega na organizowaniu koncertów klasycznych, dlatego koncepcja maszynerii scenicznej musi być zaprojektowana z myślą o jej optymalnym wykorzystaniu do tego celu. Jednocześnie należy umożliwić organizowanie innych rodzajów wydarzeń, takich jak opery, balety, konferencje czy muzyka rozrywkowa.

W szczególności na konstrukcje, rozmieszczenie i wymiary maszynerii dolnej nałożone są wysokie wymagania oraz szczegółowe wytyczne akustyka, które należy zrealizować.

Aby umożliwić akustycznie zoptymalizowane ustawienie orkiestry, zaplanowano wieloczęściowy system podnośników scenicznych, który będzie rozmieszczony w czterech poziomach orkiestry w kształcie łuku wokół centralnej części i umożliwi uzyskanie równej lub elastycznie stopniowanej topografii podłogi.

Podesty są wykonane w odległości od ściany  $>0,5$  m, a wszystkie krawędzie zabezpieczone są zdejmowanymi barierkami. Dostęp do tylnego rzędu podestów jest zapewniony za pomocą schodów po obu stronach, niezależnie od wysokości podestów. Kształt, rozmieszczenie i wysokość podestów oraz konstrukcja podłogi podestów i podłogi stałej są dostosowane do wymagań i wytycznych akustycznych.

Przednia część widowni będzie wykonana jako dwa podesty przedsceniczne o powierzchni około  $40$  m<sup>2</sup> każdy. Mogą one być używane w zależności od ustawienia jako rozszerzenie sceny, podłogi sali lub również jako rów orkiestry. Dla ustawienia w roli rowu orkiestry, przed pierwszym rzędem krzeseł w podłodze sali zintegrowana zostanie wysuwana balustrada orkiestry. Dostęp na scenę z sali będzie zapewniony poprzez rozsuwane schody, które zostaną wbudowane po obu stronach konstrukcji podestu przedscenicznego.

Aby umożliwić jak najbardziej elastyczne rozmieszczenie wiszących elementów dekoracyjnych, innych elementów konstrukcyjnych oraz urządzeń technicznych związanych z oświetleniem, nagłośnieniem i projekcją, nad sceną zaprojektowano górną maszynerię składającą się z równomiernej siatki ciągów maszynowych. Zaproponowane elementy umożliwiają łatwą adaptację sceny, na przykład podczas przedstawień operowych.

Rozmieszczenie wszystkich wciągników zależy od konstrukcji stropu oraz umiejscowionych pod nim reflektorów akustycznych. Reflektory zawieszają się za pomocą wciągników o dużych obciążeniach, a ich wysokość i nachylenie można regulować, aby jak najlepiej dostosować je do wymagań akustycznych. Dodatkowe wciągniki nad sceną służą do zawieszania głośników, a do mikrofonów zaplanowano wciągarki mikrofonowe.

Nad salą widowiskową wyznaczone są dwa ciągi oświetleniowe, które mają umożliwić jak najlepszą integrację urządzeń ze strukturą sufitu. Wszystkie wciągniki napędowe górnej maszynerii będą dostępne poprzez techniczną przestrzeń sufitową. Otwory w suficie na przejścia kablowe i tym podobne będą uwzględnione w projekcie sufitu.

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

Dodatkowe ciągi maszynowe zostaną zintegrowane z bocznymi konstrukcjami stelażowymi, aby za pomocą prętów obciążeniowych zawieszać reflektory oraz inne urządzenia technologii multimedialnej. Do sterowania urządzeniami scenicznymi przewidziano system sterowania sceną odpowiadający aktualnemu stanowi techniki, który zapewni jak największą elastyczność. Podczas przedstawień scenicznych umożliwiające będą pojedyncze ruchy oraz asynchroniczne i synchroniczne ruchy grupowe w trybie ustawiania. Obsługa odbywać się będzie za pomocą mobilnych pulpitów sterowniczych.

**Filharmoniczna Sala Koncertowa - Oświetlenie sceniczne, technika audio/wideo/medialna (AVM)**

Dla oświetlenia scenicznego oraz techniki AVM przewidziana jest elastyczna infrastruktura zasilania i przesyłania danych, składająca się z okablowania i skrzynek połączeniowych oraz centralnych układów przełączających i sterujących zlokalizowanych w pomieszczeniach technicznych. Ponadto zaplanowane są rozdzielnie oraz sterowanie funkcjami pomocniczymi do obsługi oświetlenia roboczego i prób, a także interfejsu do oświetlenia sali.

Dla techniki audio-wideo przewidziane są wszystkie niezbędne systemy nagłośnienia, urządzenia końcowe, mikrofony, system dla osób niedosłyszących, wideo-przełącznik, monitory wideo, audio DSP/routing sygnałów, wyposażenie reżyserki oraz mobilna technika audio/wideo. Dodatkowo zaplanowany jest system podglądu i inspicjentów z głośnikami wezwaniowymi, sygnalizatorami świetlnymi oraz pulpitem inspicjenta, a także przyłącze dla wozu transmisyjnego.

Oprócz urządzeń do przesuwania maszynery scenicznej, które mogą być według zapotrzebowania wyposażone w urządzenia multimedialne, na ścianach bocznych oraz na balustradach widowni zintegrowano stałe elementy mocujące do zawieszania reflektorów i innych urządzeń w sali. W strefie reżyserki za salą widowiskową zaplanowane zostały panel sterowania i projekcji oraz stanowiska do śledzenia reflektorów. Obsługa i sterowanie odbywa się z reżyserki lub opcjonalnie podczas prób za pomocą mobilnego wyposażenia reżyserskiego dostępnego w sali.

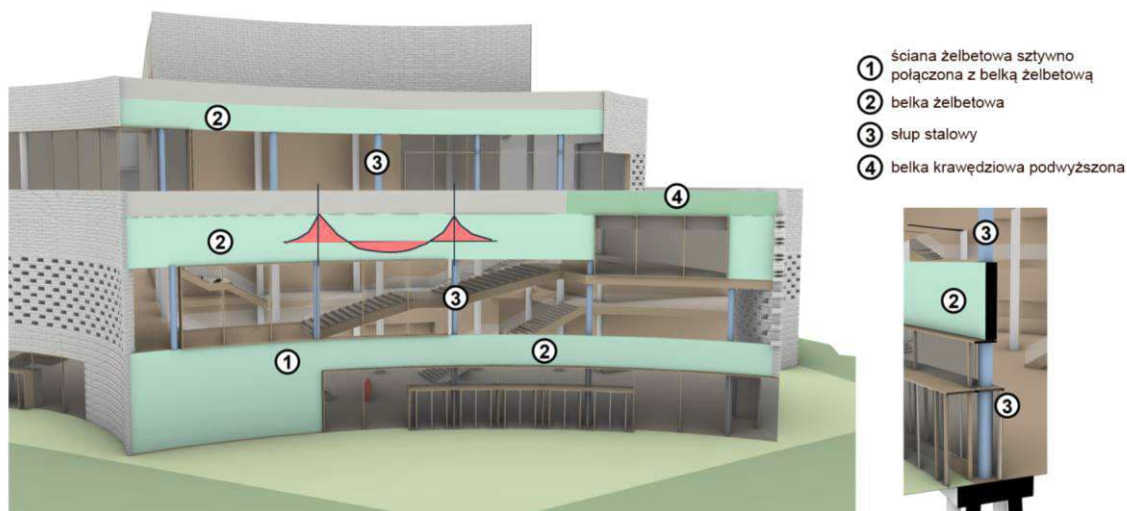
Dla sali przewidziano system wsparcia dla osób niedosłyszących. Studio nagrań będzie wyposażone w niezbędną techniczną aparaturę i wykonane zgodnie z wymaganiami akustycznymi.

**Sala Kameralna**

Dla sali kameralnej przewidziano stałą scenę. Do zawieszania wyposażenia scenicznego zainstalowane zostaną ciągi maszynowe w suficie nad sceną. Zaplanowana jest infrastruktura zasilania i przesyłania danych, a także wszystkie niezbędne centralne urządzenia oraz mobilne wyposażenie do oświetlenia scenicznego i techniki AVM. Do zawieszania urządzeń w projekcie sali uwzględniono stałe konstrukcje mocujące na ścianach bocznych oraz na tylnej ścianie sali. Obsługa i sterowanie odbywa się z reżyserki za salą lub (podczas prób) opcjonalnie za pomocą mobilnego wyposażenia reżyserskiego zainstalowanego w sali. Dla sali przewidziano system wsparcia dla osób niedosłyszących.

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

#### 4. Rozwiązania konstrukcyjne



Koncepcja konstrukcji ściany foyer w nowej filharmonii opiera się na przejrzystym i solidnym systemie słupów i belek, który łączy w sobie wydajność nośną z przejrzystością architektoniczną. Głównymi elementami pionowymi są smukłe stalowe kolumny rozmieszczone w regularnych odstępach co ok. 9,0 m wzdłuż osi ściany. Kolumny te zostały zaprojektowane jako kształtowniki stalowe o wzmocnionych środnikach, zapewniają one wysoką wytrzymałość osiową i zginającą przy zachowaniu minimalnej powierzchni widocznej. Ich lokalizacja w osi ściany gwarantuje bezpośredni i jednoznaczny tor przekazywania obciążeń z poziomu dachu oraz stropów do fundamentów.

Ponad słupami przebiegają ciągłe belki żelbetowe o minimalnej wysokości konstrukcyjnej wynoszącej 1,6 m. Taka znaczna wysokość konstrukcyjna belki zapewnia wysoką efektywność stosunku rozpiętości do wysokości, umożliwiając przenoszenie obciążeń od stropów foyer oraz dwuwarstwowej, transparentnej elewacji przy minimalnym i zoptymalizowanym zużyciu materiałów.

Płyty stropowe foyer pracują poprzecznie, przekazując obciążenia na belki, wewnętrzne rzędy słupów oraz ścianę usztywniającą audytorium, co kształtuje wyraźną hierarchię nośną konstrukcji. Otwarte schody położone na różnych poziomach wewnątrz foyer opierają się na słupach zlokalizowanych w przestrzeni foyer.

Półprzezroczyste i nienośne elementy fasady zlokalizowane są nad belkami. Ponieważ ściany fasady nie wchodzi w skład zasadniczego układu nośnego, rozmieszczenie w nich otworów może być swobodne, zgodnie z założeniami architektonicznymi.

Dach audytorium opiera się na stalowo-betonowych kratownicach zespolonych, przy czym płyta betonowa pełni również funkcję izolacji akustycznej. Pozostałe przestrzenie w budynku oraz zaplecze techniczne zbudowano przy użyciu standardowych, konwencjonalnych ścian żelbetowych pełniących funkcję ścian usztywniających.

#### 5. Zapewnienie dostępu i wyposażenia dla osób z niepełnosprawnościami

W budynku przewidziano wymaganą liczbę miejsc parkingowych dla osób z niepełnosprawnościami, zlokalizowanych przy wejściach. Drogi dojścia zaprojektowano jako

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

w pełni dostępne, a wszystkie kondygnacje obsługiwane są przez windy. W strefach publicznych, administracyjnych i artystycznych zaplanowano dostępne toalety i przebieralnie.

W dużej sali przewidziano 12 miejsc dla osób na wózkach wraz z miejscami dla opiekunów, a w sali kameralnej 4 takie miejsca z miejscami towarzyszącymi. Dostęp do sceny dla artystów jest bezbarierowy.

Klatki schodowe wyposażono w poręcze po obu stronach, zastosowano systemy dotykowe dla osób z ograniczonym widzeniem, w pełni dostępne punkty informacyjne oraz systemy indukcyjne dla osób niesłyszących i korzystających z aparatów słuchowych.

## **6. Koncepcja energetyczna, klimatyczna i zrównoważonego rozwoju**

Celem koncepcji dotyczącej założeń energetycznych, klimatycznych i zrównoważonego rozwoju jest stworzenie ekologicznej i ekonomicznej sali koncertowej, która spełni wysokie wymagania dotyczące komfortu i wygody, generując minimalną emisję CO<sub>2</sub> podczas produkcji i eksploatacji, będąc ekonomiczna w eksploatacji, a tym samym zrównoważona. Proponowane w koncepcji komponenty mają na celu spełnienie wymagań europejskiej dyrektywy EPBD, a tym samym stworzenie budynku o niemal zerowym zużyciu energii, który może być eksploatowany w sposób neutralny dla klimatu.

### **Kubatura i powłoka budynku**

Budynek cechuje się zwartą, kompaktową bryłą, co przekłada się na korzystny - z punktu widzenia efektywności energetycznej - stosunek powierzchni przegród zewnętrznych do kubatury (A/V). Dzięki temu ograniczono straty ciepła wynikające z przenikania przez przegrody, poprawiając bilans energetyczny obiektu.

Udział powierzchni okiennych został zoptymalizowany w celu zapewnienia odpowiedniego doświetlenia światłem dziennym oraz kontaktu wzrokowego z otoczeniem, przy jednoczesnej minimalizacji solarnych zysków ciepła. Ponadto przeszklenia wyposażono w stałe lub ruchome systemy ochrony przeciwsłonecznej, chroniące budynek przed przegrzewaniem.

### **Wentylacja i klimatyzacja**

Sala koncertowa jest wyposażona w system wentylacji mechanicznej wyporowej, z nawiewem realizowanym poprzez przestrzeń pod stopniami widowni. System pracuje w oparciu o sterowanie zapotrzebowaniem, zapewniając higieniczną wymianę minimalną, co pozwala na optymalizację jakości powietrza oraz minimalizację strat ciepła wentylacyjnego w sezonie grzewczym. Centrale wentylacyjne zostaną zlokalizowane bezpośrednio nad salą koncertową w celu maksymalnego skrócenia tras przewodów oraz zminimalizowania strat ciśnienia. Urządzenia te wyposażone są w system wysokosprawnego odzysku ciepła. Foyer wentylowane jest w sposób naturalny z wykorzystaniem efektu kominowego poprzez otwierane elementy w fasadzie i dachu; opcjonalnie przewiduje się możliwość wsparcia systemem wentylacji mechanicznej.

### **Ogrzewanie (zaopatrzenie w ciepło)**

Zaopatrzenie w ciepło powinno w jak największym stopniu opierać się na odnawialnych źródłach energii. Dzięki zoptymalizowanej obudowie, odzyskowi ciepła oraz wewnętrznym zyskom ciepła, budynek wykazuje bardzo niskie zapotrzebowanie na energię do ogrzewania.

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

Ciepło będzie pozyskiwane z gruntu za pomocą sond gruntowych, a następnie, przy użyciu rewersyjnych pomp ciepła, podnoszone do poziomu temperatury umożliwiającego ogrzewanie budynku.

Przekazywanie ciepła i chłodu w sali koncertowej odbywa się poprzez wydajne, kombinowane sufity grzewczo-chłodzące, które zapewniają komfortowe ciepło promieniowania i charakteryzują się dobrą sterowalnością. Dodatkowo posiadają one powierzchnie absorbujące dla poprawy akustyki pomieszczeń. Dzięki zastosowaniu tych systemów płaszczyznowych, temperatura zasilania może być utrzymywana na niskim poziomie (ogrzewanie) lub wysokim (chłodzenie), co pozwala na maksymalizację współczynnika efektywności (COP) pompy ciepła. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej, z wyjątkiem zaplecza kuchennego, odbywa się zdecentralizowanie za pomocą elektrycznych podgrzewaczy przepływowych.

## **Ochładzanie (zaopatrzenie w chłód)**

Komfort letni zapewniono głównie środkami pasywnymi: zewnętrzną ochroną przeciwsłoneczną, wykorzystaniem masy termicznej oraz nocnym przewietrzaniem. Przestrzenie o wysokich zyskach ciepła, jak sala koncertowa, chłodzone są sufitami grzewczo-chłodzącymi z wykorzystaniem pasywnego potencjału gruntu, a w razie potrzeby pompy ciepła mogą pracować jako agregaty wody lodowej. W pomieszczeniach pomocniczych zastosowano wentylatory sufitowe dla zwiększenia ruchu powietrza. W foyer chłodzona jest jedynie strefa przebywania ludzi poprzez aktywację podłogi - cała kubatura powietrza nie jest klimatyzowana.

## **Energia elektryczna**

Na połaciach dachowych oraz na odpowiednio nasłonecznionych płaszczyznach elewacji zostaną zainstalowane panele fotowoltaiczne. Wytwarzają one energię odnawialną na potrzeby własne obiektu; ewentualne nadwyżki mogą zostać wykorzystane w stacjach ładowania samochodów elektrycznych lub odprowadzone do publicznej sieci elektroenergetycznej.

## **Materiały**

Aby uzyskać budynek o holistycznym charakterze, zoptymalizowany w całym cyklu życia i o niskim śladzie węglowym, poza ograniczeniem zużycia energii uwzględniono także emisje wbudowane powstające na etapie realizacji. Konstrukcję nośną zaprojektowano jako modułową i demontowalną, z wykorzystaniem betonu z recyklingu. Wybrane elementy przewidziano w technologii drewnianej, a wykończenia wnętrz oparto na naturalnych materiałach budowlanych.

## **Adaptacja do zmian klimatu**

Antropogeniczne zmiany klimatu prowadzą do wzrostu temperatur oraz częstszego występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Projektowany budynek został zaplanowany z myślą o przyszłości, tak aby funkcjonował optymalnie również w nadchodzących warunkach klimatycznych. W tym celu w zagospodarowaniu terenu przewidziano liczne tereny zielone o niskim stopniu uszczelnienia powierzchni, również na samym obiekcie. Drzewa dające cień oraz żagle zacieniające mają za zadanie chronić przed intensywnym promieniowaniem słonecznym i poprawiać lokalny mikroklimat. Pozwala to na redukcję efektu miejskiej wyspy ciepła.

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

## **Użytkowanie Wody**

Woda jest traktowana jako zasób, który należy gospodarować w sposób zrównoważony. W tym celu woda deszczowa jest zatrzymywana na zielonych dachach i magazynowana w cysternach w celu nawadniania terenów zielonych. Roślinność powinna być odporna na suszę i podlewana wyłącznie zgromadzoną wodą deszczową. Dodatkowo przewidziano bezwodne lub oszczędzające wodę armatury, które opcjonalnie mogą być zasilane wodą szarą.

## **7. Koncepcja zagospodarowania terenu**

Teren przylegający do nowoprojektowanej filharmonii w Krakowie interpretuje w sposób abstrakcyjny charakterystyczne tematy dla muzyki klasycznej. Obszar wtapia się w szczególny sposób w zagospodarowanie budynku tworząc z nim jedną, spójną całość.

Przestrzeń została uporządkowana i podzielona na trzy główne części: reprezentacyjny plac wejściowy, dach użytkowy filharmonii, po którym można spacerować, oraz obszar zlokalizowany z tyłu budynku zapewniający skomunikowanie z terenami przyległymi.

### **Reprezentacyjny plac wejściowy**

Przed budynkiem zaprojektowano reprezentacyjny plac wejściowy, którego wysokiej jakości nawierzchnia „rozwija się” jak dywan, zapraszając do foyer. Plac otwiera się na południowy zachód, eksponując główne wejście, i jest powiązany pieszo z przystankiem komunikacji publicznej oraz trasami pieszo-rowerowymi.

Kompozycja placu opiera się na charakterystycznym wzorze posadzki inspirowanym łukowatą geometrią budynku. Motyw „fal dźwięku” z wnętrza filharmonii przenika na plac, tworząc dynamiczny rysunek witający użytkowników.

Ze względu na intensywny ruch na okolicznych arteriach wschodnią i południową część placu silnie zazieleniono. Rabaty bylin i traw stanowią akcenty („biżuterię placu”), a duże nasadzenia drzew definiują przestrzeń, podkreślają bryłę budynku i zapewniają cień.

Wzdłuż Alei Powstania Warszawskiego zaproponowano pas dla taksówek z 9 miejscami postojowymi oraz przesunięto trasę pieszo-rowerową. W południowo-zachodniej części terenu przewidziano parking rowerowy.

### **Dach użytkowy – lokalny park rozpisany na wiele głosów z panoramą na miasto**

Niczym zielone wzniesienie budynek filharmonii można zdobywać z dwóch stron i podziwiać z jego szczytu otaczającą okolicę. Na wzór partytury – zapisu nutowego dla całej orkiestry – na dachu powstaje lokalny park gdzie natura rozpisana jest na wiele głosów. Podczas drogi na szczyt dachu, odwiedzającemu filharmonie, towarzyszą różne tematy roślinne, wyznaczające zróżnicowany rytm przestrzeni. W ten sposób powstaje dynamiczna relacja między różnymi częściami parku, które we wzajemnym dialogu tworzą spójną i całościową kompozycję.

Pojedyncze głosy partytury wyrażone są przez trawy, byliny, trawniki i zieleń wysoką. Miejsca do siedzenia jak ławki czy leżaki zlokalizowane w eksponowanych miejscach, uzupełniają takty kompozycji. Dodatkowo w obrębie terenów zieleni na dachu zostaną zintegrowane moduły fotowoltaiczne.

**KONKURS MIĘDZYNARODOWY, DWUETAPOWY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY NA  
OPRACOWANIE KONCEPCJI NOWEJ SIEDZIBY FILHARMONII IM. K. SZYMANOWSKIEGO W KRAKOWIE**
**Tabela programowa****Wykaz przestrzeni i pomieszczeń****UWAGI DO TABELI**

1. Uczestnicy wypełniają pozycje w kolumnach 5, 6 i 7.
2. ...\* - W przypadku zaproponowania pomieszczeń lub przestrzeni wynikających z przedstawionej koncepcji, a nie wymienionych w niniejszej tabeli Uczestnik konkursu powinien dodać te pozycje jako kolejne.
3. W przypadku jeśli Uczestnik rezygnuje z pomieszczeń/przestrzeni wymienionych w tabeli należy wpisać to w kolumnie "UWAGI" jako "nie dotyczy" i dodać krótkie uzasadnienie nieuwzględnienia pomieszczenia/przestrzeni. Nie należy usuwać tej pozycji z tabeli.
4. Należy zachować zgodność oznaczeń pomieszczeń w tabeli i w części opisowej oraz rysunkowej.
5. Tabelę zapisaną w formacie \*.xlsx lub \*.xls należy złożyć jako postać elektroniczna Części opisowej.

1	2	3	4	5	6	7
Nr pom.	Nazwa funkcji	Ilość osób (odbiorców)	Powierzchnia użytkowa wg wytycznych zamawiającego	Projektowana powierzchnia użytkowa (wypełnia Uczestnik konkursu)	Nr kondygnacji (wg projektu) (wypełnia Uczestnik konkursu)	UWAGI (wypełnia Uczestnik konkursu)

**Strefa nr 1 - Przestrzeń wspólna**

1.1	Foyer filharmonicznej sali koncertowej	2500	do decyzji Uczestnika	2966.34m2	1/2/3/4	
1.2	Salonik VIP	20	80.00m2	80.31m2	4	
1.3	Strefa wejściowa		do decyzji Uczestnika	314.01m2	1	
1.4	Strefa szatni dla publiczności	2200	do decyzji Uczestnika	368.64m2	1/-1/-2	
1.5	Sanitariaty ogólnodostępne	2200	do decyzji Uczestnika	263.34m2	1/2/3/4	
1.6	Kasa biletowa 1	1	10.00m2	13.10m2	1	
1.7	Kasa biletowa 2	1	10.00m2	13.10m2	1	
1.8	Kasa biletowa 3	1	10.00m2	13.10m2	1	
1.9	Pomieszczenie obsługi widowni	20	25.00m2	28.54m2	1	
1.10	Recepcja	6	25.00m2	25.17m2	1	
1.11	Portiernia	2	20.00m2	26.42m2	1	
...*						
...*						
...*						

**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 w na scenie	do decyzji Uczestnika	1712.22m <sup>2</sup>	1/2/3/4/5
2.2	Scena/estrada	175	do decyzji Uczestnika	244.49m <sup>2</sup>	1
2.3	Kulisy / strefa wejścia muzyków	175	do decyzji Uczestnika	47.00m <sup>2</sup>	1
2.4	Pokój produkcyjny / pokój realizatora nagrań	2	25.00m <sup>2</sup>	27.79m <sup>2</sup>	3
2.5	Reżyserka światła i dźwięku / pomieszczenie projekcyjne	4	60.00m <sup>2</sup>	62.02m <sup>2</sup>	2
2.6	Studio nagrań	175	300.00m <sup>2</sup>	323.31m <sup>2</sup>	1/2
2.7	Sala Kameralna	300/30+100 próba	do decyzji Uczestnika	406.82m <sup>2</sup>	1/2/3/
2.8	Sala prób orkiestry stałej (rezydenci)	100	300.00m <sup>2</sup>	302.45m <sup>2</sup>	1
2.9	Sala prób dla chóru mieszanego	85+30	220.00m <sup>2</sup>	220.66m <sup>2</sup>	1
2.10	Sala prób dla chórów dziecięcych	85+30	220.00m <sup>2</sup>	220.66m <sup>2</sup>	1
2.11	Garderoba dyrygenta z węzłem sanitarnym	1	25.00m <sup>2</sup>	33.12m <sup>2</sup>	1
2.12	Garderoba koncertmistrza z węzłem sanitarnym	1	20.00m <sup>2</sup>	20.47m <sup>2</sup>	1
2.13	Garderoba solisty 1 z węzłem sanitarnym	1	16.00m <sup>2</sup>	18.92m <sup>2</sup>	1
2.14	Garderoba solisty 2 z węzłem sanitarnym	1	16.00m <sup>2</sup>	18.92m <sup>2</sup>	1
2.15	Garderoba solisty 3 z węzłem sanitarnym	1	16.00m <sup>2</sup>	18.92m <sup>2</sup>	1
2.16	Garderoba solisty 4 z węzłem sanitarnym	1	16.00m <sup>2</sup>	18.92m <sup>2</sup>	1
2.17	Garderoba artystów 1	4	12.00m <sup>2</sup>	12.08m <sup>2</sup>	2
2.18	Garderoba artystów 2	4	12.00m <sup>2</sup>	12.08m <sup>2</sup>	2
2.19	Garderoba artystów 3	4	12.00m <sup>2</sup>	12.08m <sup>2</sup>	2
2.20	Garderoba artystów 4	4	12.00m <sup>2</sup>	12.08m <sup>2</sup>	2
2.21	Garderoba z węzłem sanitarnym dla kontrabasistów	5	50.00m <sup>2</sup>	54.08m <sup>2</sup>	3
2.22	Garderoba perkusistów z węzłem sanitarnym	3	50.00m <sup>2</sup>	54.08m <sup>2</sup>	3
2.23	Garderoba harfistów	2	30.00m <sup>2</sup>	30.51m <sup>2</sup>	1
2.24	Garderoba kierownika chóru	1	15.00m <sup>2</sup>	17.83m <sup>2</sup>	3
2.25	Garderoba chóru dla kobiet 1	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.26	Garderoba chóru dla kobiet 2	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.27	Garderoba chóru dla kobiet 3	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.28	Garderoba chóru dla kobiet 4	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.29	Garderoba chóru dla kobiet 5	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.30	Garderoba chóru dla kobiet 6	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.31	Garderoba chóru dla kobiet 7	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.32	Garderoba chóru dla kobiet 8	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.33	Garderoba chóru dla kobiet 9	4	20.00m <sup>2</sup>	21.56m <sup>2</sup>	3
2.34	Garderoba chóru dla kobiet 10	4	20.00m <sup>2</sup>	22.01m <sup>2</sup>	3
2.35	Garderoba chóru dla kobiet 11	4	20.00m <sup>2</sup>	20.12m <sup>2</sup>	1
2.36	Garderoba chóru dla kobiet 12	4	20.00m <sup>2</sup>	20.12m <sup>2</sup>	1
2.37	Garderoba chóru dla mężczyzn 1	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.38	Garderoba chóru dla mężczyzn 2	4	20.00m <sup>2</sup>	20.57m <sup>2</sup>	3
2.39	Garderoba chóru dla mężczyzn 3	4	20.00m <sup>2</sup>	20.58m <sup>2</sup>	3
2.40	Garderoba chóru dla mężczyzn 4	4	20.00m <sup>2</sup>	20.05m <sup>2</sup>	3
2.41	Garderoba chóru dla mężczyzn 5	4	20.00m <sup>2</sup>	21.93m <sup>2</sup>	3
2.42	Garderoba chóru dla mężczyzn 6	4	20.00m <sup>2</sup>	21.42m <sup>2</sup>	3
2.43	Garderoba chóru dla mężczyzn 7	4	20.00m <sup>2</sup>	20.12m <sup>2</sup>	1
2.44	Garderoba chóru dla mężczyzn 8	4	20.00m <sup>2</sup>	20.12m <sup>2</sup>	1
2.45	Garderoba orkiestry dla kobiet 1	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.46	Garderoba orkiestry dla kobiet 2	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.47	Garderoba orkiestry dla kobiet 3	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.48	Garderoba orkiestry dla kobiet 4	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.49	Garderoba orkiestry dla kobiet 5	4	20.00m <sup>2</sup>	26.74m <sup>2</sup>	2
2.50	Garderoba orkiestry dla kobiet 6	4	20.00m <sup>2</sup>	22.25m <sup>2</sup>	2
2.51	Garderoba orkiestry dla kobiet 7	4	20.00m <sup>2</sup>	22.25m <sup>2</sup>	2
2.52	Garderoba orkiestry dla kobiet 8	4	20.00m <sup>2</sup>	22.25m <sup>2</sup>	2
2.53	Garderoba orkiestry dla kobiet 9	4	20.00m <sup>2</sup>	22.25m <sup>2</sup>	2
2.54	Garderoba orkiestry dla kobiet 10	4	20.00m <sup>2</sup>	21.60m <sup>2</sup>	2
2.55	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 1	4	20.00m <sup>2</sup>	22.72m <sup>2</sup>	1
2.56	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 2	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.57	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 3	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.58	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 4	4	20.00m <sup>2</sup>	19.88m <sup>2</sup>	1
2.59	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 5	4	20.00m <sup>2</sup>	25.41m <sup>2</sup>	2
2.60	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 6	4	20.00m <sup>2</sup>	30.44m <sup>2</sup>	2
2.61	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 7	4	20.00m <sup>2</sup>	33.75m <sup>2</sup>	2
2.62	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 8	4	20.00m <sup>2</sup>	29.33m <sup>2</sup>	2
2.63	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 9	4	20.00m <sup>2</sup>	25.83m <sup>2</sup>	2
2.64	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 10	4	20.00m <sup>2</sup>	23.22m <sup>2</sup>	2
2.65	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 11	4	20.00m <sup>2</sup>	21.28m <sup>2</sup>	2
2.66	Garderoba orkiestry dla mężczyzn 12	4	20.00m <sup>2</sup>	20.25m <sup>2</sup>	2
2.67	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 1	4	20.00m <sup>2</sup>	20.38m <sup>2</sup>	3
2.68	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 2	4	20.00m <sup>2</sup>	21.18m <sup>2</sup>	3
2.69	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 3	4	20.00m <sup>2</sup>	21.18m <sup>2</sup>	3
2.70	Sala ćwiczeniowa dla wokalistów 4	4	20.00m <sup>2</sup>	20.79m <sup>2</sup>	3
2.71	Sala prób harfy	2	15.00m <sup>2</sup>	15.58m <sup>2</sup>	1
2.72	Sala prób perkusyjnych	8	85.00m <sup>2</sup>	85.20m <sup>2</sup>	1
2.73	Sala prób sekcyjnych duża/kwintet	16	85.00m <sup>2</sup>	97.27m <sup>2</sup>	2
2.74	Sala prób sekcyjnych mała/instrumenty drewniane i blaszane	6	50.00m <sup>2</sup>	50.41m <sup>2</sup>	2

2.75	Sala prób kontrabasów	8	50.00m2	53.55m2	1
2.76	Sala ćwiczeniowa 1	2	15.00m2	15.36m2	3
2.77	Sala ćwiczeniowa 2	2	15.00m2	15.84m2	3
2.78	Sala ćwiczeniowa 3	2	15.00m2	15.84m2	3
2.79	Sala ćwiczeniowa 4	2	15.00m2	15.84m2	3
2.80	Sala ćwiczeniowa 5	2	15.00m2	15.36m2	3
2.81	Sala ćwiczeniowa 6	2	15.00m2	15.36m2	3
2.82	Sala ćwiczeniowa 7	2	15.00m2	15.84m2	3
2.83	Sala ćwiczeniowa 8	2	15.00m2	15.84m2	3
2.84	Sala ćwiczeniowa 9	2	15.00m2	15.84m2	3
2.85	Sala ćwiczeniowa 10	2	15.00m2	15.36m2	3
2.86	Restauracja z zapleczem		500.00m2	592.49m2	4/5/
2.87	Sanitariaty restauracji		do decyzji Uczestnika	43.44m2	4
2.88	Sanitariaty ogólnodostępne		do decyzji Uczestnika	32.16m2	4
pli	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	94.04m2	1/2/3/
2.90	Pomieszczenia socjalne		do decyzji Uczestnika	22.25m2	2
2.91	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	20.25m2	3
2.92	Inne pomieszczenia techniczne i magazynowe		do decyzji Uczestnika	208.64m2	2/3/4/
2.93	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	2095.23m2	1/2/3/
2.94	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	528.24m2	1/2/3/
...*					
...*					
...*					

### Strefa nr 3 - Przestrzeń samodzielna Filharmonii Krakowskiej

3.1	Gabinet Dyrektora Naczelnego	1	25.00m2	25.97m2	4
3.2	Gabinet Dyrektora Artystycznego	1	20.00m2	21.50m2	4
3.3	Gabinet Zastępcy Dyrektora Naczelnego	1	20.00m2	21.61m2	4
3.4	Sekretariat z zapleczem socjalnym	2	25.00m2	26.73m2	4
3.5	Salka konferencyjna	20	60.00m2	66.97m2	4
3.6	Salonik dla gości (poczekalnia)	4	15.00m2	19.73m2	4
3.7	Biuro Zespołu Programowego	6	30.00m2	35.34m2	4
3.8	Biuro Zespołu Promocji i Marketingu	6	30.00m2	31.76m2	4
3.9	Biuro Zespołu Edukacji	4	25.00m2	26.22m2	4
3.10	Biuro Zespołu Organizacji Widowni	4	25.00m2	26.88m2	4
3.11	Gabinet Głównego Księgowego	1	15.00m2	17.33m2	4
3.12	Biuro Zespołu Księgowości	4	25.00m2	25.77m2	4
3.13	Biuro Zespołu Kadr	6	30.00m2	32.72m2	4
3.14	Podręczne archiwum / magazyn podręczny (administracyjny)	1	40.00m2	40.07m2	3
3.15	Zespół pracowników administracji	6	30.00m2	31.83m2	4
3.16	Pokój zespołu radców prawnych	3	20.00m2	23.34m2	4
3.17	Pokój związków zawodowych	6	30.00m2	35.16m2	4
3.18	Pokój Zespołu Produkcji	4	25.00m2	26.39m2	4
3.19	Pokój pracowników technicznych sceny	6	30.00m2	31.91m2	4
3.20	Pokój obsługi sprzątającej z zapleczem socjalnym	6	30.00m2	30.95m2	4
3.21	Archiwum Zakładowe	3	150.00m2	163.27m2	4
3.22	Biblioteka nutowa	2	100.00m2	102.05m2	3
3.23	Magazyn instrumentów		150.00m2	155.31m2	1
3.24	Magazyn elementów scenicznych		50.00m2	58.42m2	1
3.25	Magazyn podręczny		50.00m2	71.88m2	3
3.26	Magazyn sprzętu AV i oświetlenia		50.00m2	50.40m2	3
3.27	Węzeł higieniczno-sanitarny		90.00m2	93.48m2	4
3.28	Sanitariaty ogólnodostępne		do decyzji Uczestnika	21.00m2	4
3.29	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	45.60m2	4
3.30	Przestrzeń rekreacyjna		150.00m2	160.70m2	4
3.31	Pomieszczenia socjalne		do decyzji Uczestnika	50.00m2	4
3.32	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	39.68m2	4
3.33	Inne pomieszczenia techniczne i magazynowe		do decyzji Uczestnika	165.36m2	3/4/
3.34	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	655.21m2	4/5/
3.35	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	162.05m2	4/5/
...*					
...*					
...*					

**Strefa nr 4 - Strefa techniczna**

4.1	Przestrzeń dostaw i rozładunku		do decyzji Uczestnika	176.38m2	1
4.2	Serwerownie		do decyzji Uczestnika	33.29m2	-1
4.3	Monitoring i ochrona		do decyzji Uczestnika	38.22m2	-1
4.4	BMS i sterowanie innymi systemami		do decyzji Uczestnika	23.68m2	-1
4.5	Centrala P-poż.		do decyzji Uczestnika	36.38m2	-1
4.6	Pomieszczenie ochrony p-poż.		do decyzji Uczestnika	46.31m2	-1
4.7	Przylącze zasilania		do decyzji Uczestnika	158.45m2	-1
4.8	Rozdzielnia NN		do decyzji Uczestnika	152.95m2	-1
4.9	Przylącze C.O.		do decyzji Uczestnika	41.96m2	-1
4.10	Węzeł cieplny		do decyzji Uczestnika	127.50m2	-1
4.11	Przylącze wody		do decyzji Uczestnika	30.84m2	-1
4.12	Klimatyzatornia / Wentylatornia		do decyzji Uczestnika	282.94m2	-1
4.13	Komunikacja pozioma		do decyzji Uczestnika	343.72m2	-1
4.14	Komunikacja pionowa		do decyzji Uczestnika	388.26m2	-1
4.15	Sanitariaty służbowe		do decyzji Uczestnika	38.22m2	-1
4.16	Pomieszczenia porządkowe		do decyzji Uczestnika	22.11m2	-1
4.17	Inne pomieszczenia magazynowe i techniczne		do decyzji Uczestnika	158.51m2	-1
4.18	Miejsce gromadzenia odpadów stałych		do decyzji Uczestnika	158.45m2	-1
4.19	Parking podziemny	400	do decyzji Uczestnika	11312.92m2	-1 / -2
4.20	Parking dla rowerów		do decyzji Uczestnika	84.00m2	-1
4.21	Szatnie i pomieszczenia sanitarne parkingu dla rowerów		do decyzji Uczestnika	30.81m2	-1
4.22	Pomieszczenia techniczne parkingu		do decyzji Uczestnika	235.74m2	-1
4.23	Pomieszczenia obsługi parkingu		do decyzji Uczestnika	248.66m2	-1
...*					
...*					
...*					

**Strefa nr 5 - Strefa sal konferencyjnych**

5.1	sala konferencyjna 1	300	500.00m2	500.73m2	1
5.2	sala konferencyjna 2	300	500.00m2	500.73m2	1
5.3	foyer sal konferencyjnych	300	300.00m2	300.63m2	1
5.4	zaplecza Sal konferencyjnych	20	100.00m2	117.00m2	1
5.5	pokoje gościnne z węzłami sanitarnymi (10 pokoi)	10	250.00m2	254.24m2	4
...*					
...*					
...*					
<b>RAZEM</b>					

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

**TABELA 2. TABELA PARAMETRÓW BUDYNKU**

**TABELA 3. TABELA BILANSU DLA TERENU OPRACOWANIA KONKURSOWEGO**

Załączniki nr 6b2 i 6b3 do Regulaminu

**TABELA 2**

**Załącznik nr 6b2**

**PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU**

<b>Lp.</b>	<b>Przeznaczenie terenu</b>	<b>jednostka</b>	
1.	Powierzchnia zabudowy (Pz)	8760 m <sup>2</sup>	
2.	Powierzchnia całkowita wszystkich kondygnacji – Pc (nadziemnych i	37255 m <sup>2</sup>	
3.	Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych (Pcn)	20515 m <sup>2</sup>	
4.	Powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnych (Pcp)	16740 m <sup>2</sup>	
5.	Liczba kondygnacji podziemnych	2	
6.	Liczba kondygnacji nadziemnych	5	
7.	Wysokość	30m	
8.	Kubatura nadziemna brutto	154365 m <sup>3</sup>	
9.	Kubatura podziemna brutto	61864 m <sup>3</sup>	
10.	Liczba dźwigów osobowych w budynku	4 szt.	
11.	Powierzchnia użytkowa	15204m <sup>2</sup>	
12.	Wskaźnik PU/Pc	41%	
13.	Wskaźnik PU/Pcn	74%	
14.	Powierzchnia dachów zielonych	4528 m <sup>2</sup>	
15.	Powierzchnia netto części nadziemnej	18520 m <sup>2</sup>	
16.	Powierzchnia netto części podziemnej	15483 m <sup>2</sup>	
17.	Miejsca parkingowe dla samochodów na kondygnacji podziemnej	384 szt.	
18.	Miejsca postojowe dla rowerów na na kondygnacji podziemnej	32 szt.	

**TABELA 3**

Załącznik nr 6b3

**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>8760.00</b>	<b>44%</b>	
3.	Powierzchnia utwardzona (m2)	<b>5296.00</b>	<b>27%</b>	
3.1.	- w tym drogi wewnętrzne (m2)	<b>1207.00</b>	<b>6%</b>	
3.2.	- w tym miejsca parkingowe (m2)	<b>456.00</b>	<b>3%</b>	
3.3.	- w tym chodniki (m2)	<b>417.00</b>	<b>2%</b>	
3.4.	- w tym place (m2)	<b>2673.00</b>	<b>13%</b>	
3.5.	- w tym ścieżki rowerowe (m2)	<b>367.00</b>	<b>2%</b>	
3.6.	- inne powierzchnie utwardzone (m2) (określić jakie):	<b>176.00</b>	<b>1%</b>	
...*				
...*				
4.	Powierzchnia zieleni (fizycznie m2)	<b>10325.00</b>	<b>52%</b>	
4.1.	- w tym pow. zieleni na gruncie (fizycznie m2)	<b>5797.00</b>	<b>29%</b>	
4.2.	- w tym powierzchnia zieleni na dachach budynków (fizycznie m2)	<b>4528.00</b>	<b>23%</b>	
4.3.	Powierzchnie zieleni inne (fizycznie m2) - określić jakie	<b>0.00</b>		
...*				
...*				
5.	Powierzchnia biologicznie czynna (m2) (obmiar wg rozp. ws. war. techn. )	<b>8061.00</b>	<b>41%</b>	
6.	Miejsca parkingowe na terenie (szt.)	<b>16.00</b>		
6.1.	- w tym dla osób z niepełnosprawnościami (szt.)	<b>5.00</b>		
7.	Miejsca postojowe dla rowerów na terenie (szt)	<b>48.00</b>		
8.	Inne powierzchnie zgodnie z zaproponowaną koncepcją - określić jakie	<b>0.00</b>		
...*				
...*				
...*				

**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>	<b>335,880,000 zł</b>
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi i wycinką drzew)	160,500,000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny.	62,000,000 zł
1.3	Pełny intensywny dach zielony (dostępny – ogród na dachu)	8,400,000 zł
1.4	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	33,500,000 zł
1.5	Instalacje sanitarne wewnętrzne	31,000,000 zł
1.6	Instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne wewnętrzne (w tym specjalistyczne) związane z technologią sceniczną	24,480,000 zł
1.7	Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne wewnętrzne (w tym specjalistyczne oraz związane z rozwiązaniami proekologicznymi i energooszczednymi) niezbędne do funkcjonowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem	16,000,000 zł
<b>2</b>	<b>Urządzenia techniczne - dźwigi</b>	<b>7,200,000 zł</b>
<b>3</b>	<b>Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji</b>	<b>15,500,000 zł</b>
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi, chodniki itp.	7,500,000 zł
3.2	Zieleń (założenia oraz niezbędne wycinki)	4,000,000 zł
3.3	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	1,200,000 zł
3.4	Układ wodny w tym urządzenia i elementy systemu gospodarowania wodami opadowymi	2,800,000 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>	<b>6,500,000 zł</b>
<b>5</b>	<b>Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne zewnętrzne niezbędne do funkcjonowania budynku</b>	<b>8,000,000 zł</b>
<b>6</b>	<b>Inne koszty mające wpływ na realizację Inwestycji a wynikające z założeń i propozycji przedstawionych w koncepcji konkursowej (wymienić)</b>	<b>45,500,000 zł</b>
6.1	Rezerwa / ryzyko (kontyngencja)	17,200,000 zł
6.2	Wyposażenie ruchome i stałe (FF&E) – podstawowy zakres	24,700,000 zł
6.3	System retencji i odzysku wody deszczowej	3,600,000 zł
....*		0
....*		0
<b>Szacunkowy koszt NETTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)</b>		<b>340,308,943 zł</b>
<b>Szacunkowy koszt BRUTTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)</b>		<b>418,580,000 zł</b>

**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 przypadku 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

Budżet projektu może zostać obniżony do przewidywanego przez organizatora limitu, w przypadku nie używania w projekcie systemu retencji i odzysku wody deszczowej. Jednakże zastosowanie takiego systemu będzie za to skutkowało późniejszym zmniejszeniem kosztów eksploatacji budynku, co w długoterminowym użytkowaniu może okazać się atrakcyjnym rozwiązaniem zgodnym z ideą zrównoważonego rozwoju.

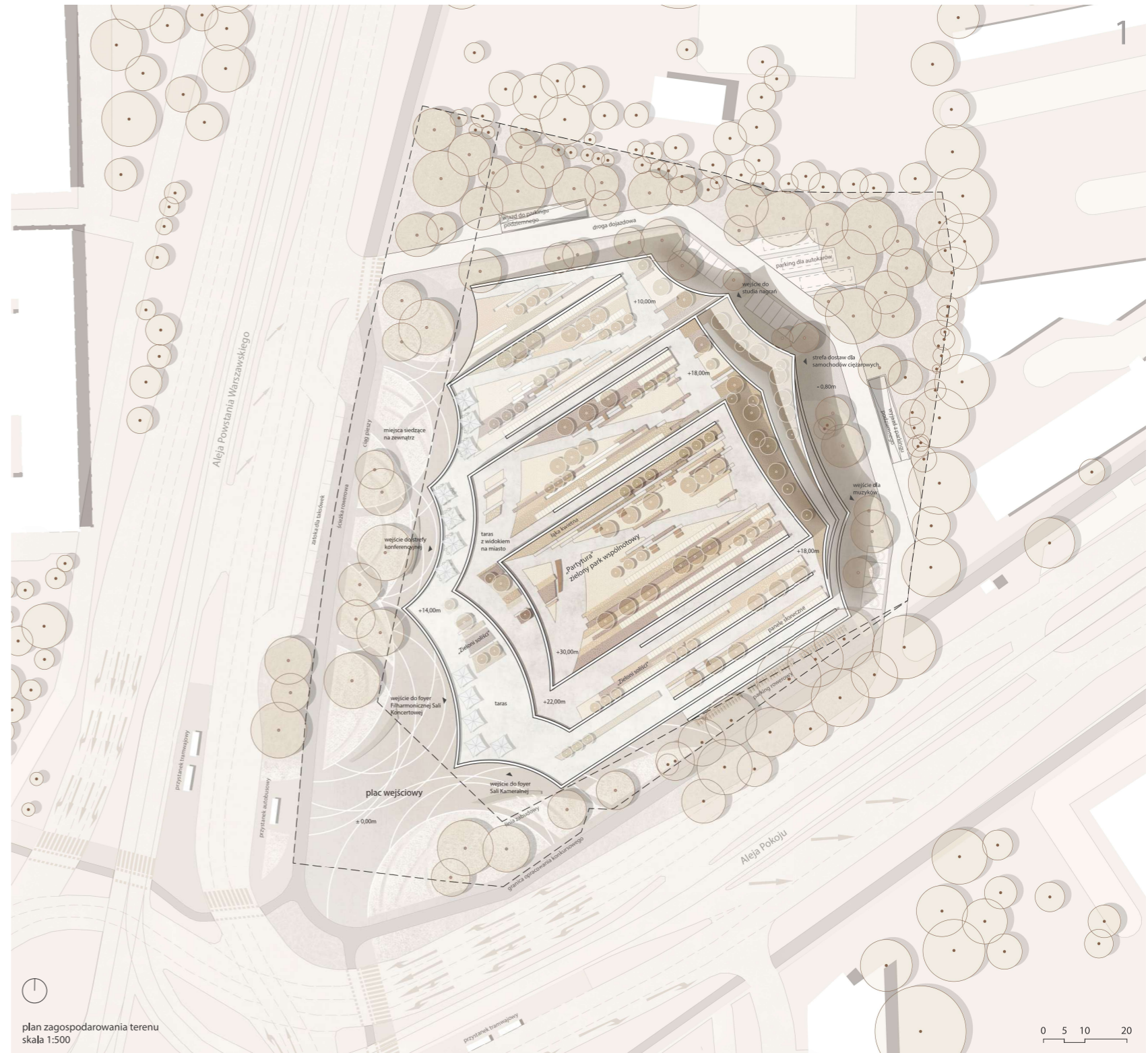
Szacunkowy łączny koszt NETTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	20,418,537 zł
Szacunkowy łączny koszt BRUTTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	25,114,800 zł



Widok z perspektywy człowieka - Wejście główne do Nowej Filharmonii Krakowskiej



Widok z lotu ptaka od strony zachodniej w kierunku placu wejściowego - "Współczesny Kopiec"



plan zagospodarowania terenu skala 1:500

0 5 10 20

**Muzyka wyniesiona ponad miasto**

Nowa Filharmonia w Krakowie została zaprojektowana jako współczesny symbol kultury, nawiązujący bezpośrednio do jednego z charakterystycznych elementów historycznych miasta: kopców. Te miejskie wzniesienia - Krakusa, Wandy, Kościuszki i Piłsudskiego - są symbolami zbiorowej tożsamości, pamięci i dumy obywatelskiej. Sala koncertowa przekłada tę historyczną typologię na nowoczesną formę architektoniczną, reinterpretując kopiec jako miejsce spotkań, punkt widokowy i symbol jedności. W ten sposób budynek staje się zarówno nowym punktem orientacyjnym, jak i ucieleśnieniem trwałego ducha kulturowego Krakowa.

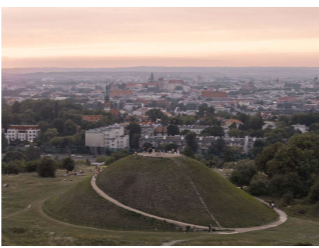
Projekt określa wyraźne wizualne i przestrzenne połączenie między historycznym miastem a jego nowoczesną rozbudową. Położony przy Rondzie Grzegorzeckim budynek pełni rolę łącznika między starym a nowym Krakowem. Jego wyniesione ponad teren tarasy i ścieżki na dachu tworzą sekwencję punktów widokowych, które przypominają wejścia na tradycyjne kopce, umożliwiając odwiedzającym orientację w miejskim krajobrazie. Nawet bez wchodzenia do wnętrza obiektu mieszkańcy i odwiedzający mogą korzystać z budynku jako swobod-

nie dostępnej przestrzeni publicznej. Projekt zachęca do korzystania z niego przez cały dzień: spacerów, spotkań, uroczystości lub po prostu podziwiania panoramy miasta. Wizytówką Filharmonii od strony miasta jest przestronny Hol Główny - duża przestrzeń publiczna, której efektowne wijące się schody i mosty ponownie przywodzą na myśl spiralne ścieżki krakowskich kopców. Ten centralny hol nie jest tylko przestrzenią komunikacyjną; jest rzeźbiarskim wyrazem idei wznoszenia się, wzmacniającym związek między krajobrazem, ruchem i muzyką. Wieczorem otwarcia we frontowej fasadzie eksponują tę dynamiczną przestrzeń wewnątrz. Ciepłe, uroczyste światło foyer sprawia, że budynek działa jak latarnia, przyciągając i zapraszając do miasta.

Język architektury zewnętrznej definiuje dynamiczną, fałdująca fasada, pomyślana jako trójwymiarowa interpretacja kompozycji muzycznej. Jej płynne linie sugerują rytm, kontrast i ciągłość - architektoniczne przełożenie melodii i ruchu. Fasada wykonana z jasnej cegły z szacunkiem odpowiada na sąsiadujące otoczenie oraz historyczny charakter miasta. Wzdłuż bocznych ścian łagodnie wznoszące się sekwencje schodów rytmiczną artykulację

fasady, prowadząc odwiedzających w kierunku tarasów na dachu, których zwieńczeniem jest najwyższy punkt widokowy, gdzie podczas ciepłych letnich nocy w Krakowie wśród parkowej atmosfery przestrzeni publicznej, mieszkańcy mogą odpoczywać i podziwiać otwierającą się panoramę miasta o zachodzie słońca. W ten sposób miasto staje się scenografią dla muzyki i przestrzeni nowego budynku filharmonii. Wszystkie poziomy dachy są w pełni dostępne, a windy zapewniają wszystkim odwiedzającym możliwość korzystania z obiektu.

Za rzeźbioną fasadą budynek kryje racjonalny i efektywny układ wewnętrzny. Część publiczna skierowana jest na południowy zachód, otwierając się na miasto, natomiast pomieszczenia usługowe i techniczne znajdują się w części północno-wschodniej, skierowanej do wnętrza bloku miejskiego. Trzy główne przestrzenie - sala koncertowa, kameralna i sale konferencyjne - rozmieszczone są równoległe, co pozwala na wyraźne oddzielenie akustyczne i prostą komunikację. System liniowych korytarzy organizuje zaplecze i pomieszczenia techniczne, zapewniając płynne funkcjonowanie bez zakłócania stref publicznych. Główne foyer obsługuje wszystkie trzy sale, ale można je



Kopiec Kraka o zachodzie słońca

podzielić zgodnie z liniową strukturą budynku, co umożliwia organizację trzech równoległych wydarzeń bez utraty komfortu i orientacji.

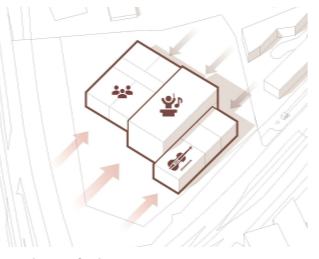
Nowy Kopiec Muzyki w Krakowie łączy w ten sposób symbolikę i funkcjonalność, rzeźbiarską formę i przejrzystość przestrzeni, oferując miastu nowy pomnik kultury zakorzeniony w jego historycznej tożsamości, a jednocześnie śmiało patrzący w przyszłość.



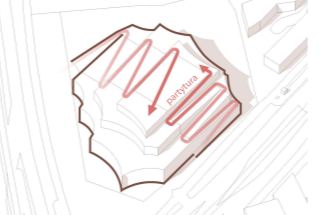
reżyseria otwarcia



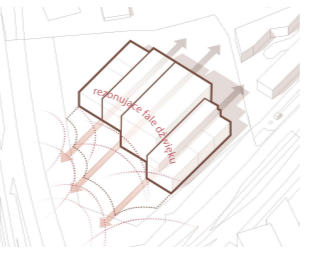
inspiracja tradycyjną formą kopca



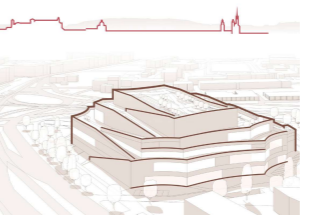
trzy główne funkcje



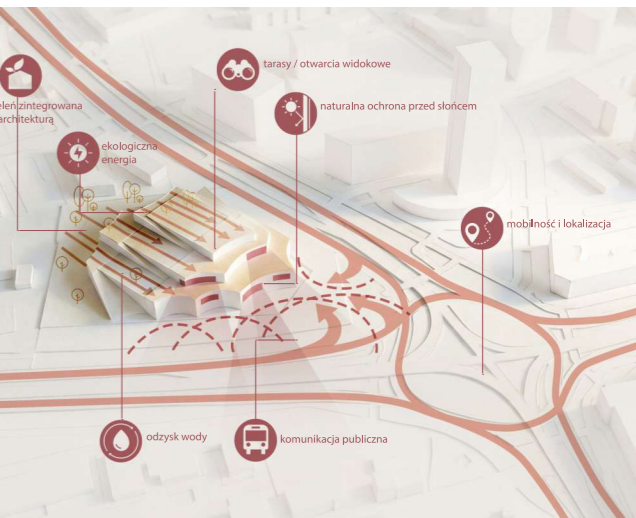
topografia zapisana w rytmie



promieniowanie przestrzeni



panorama scenografią dla muzyki



analiza uwarunkowań i wykorzystane strategie



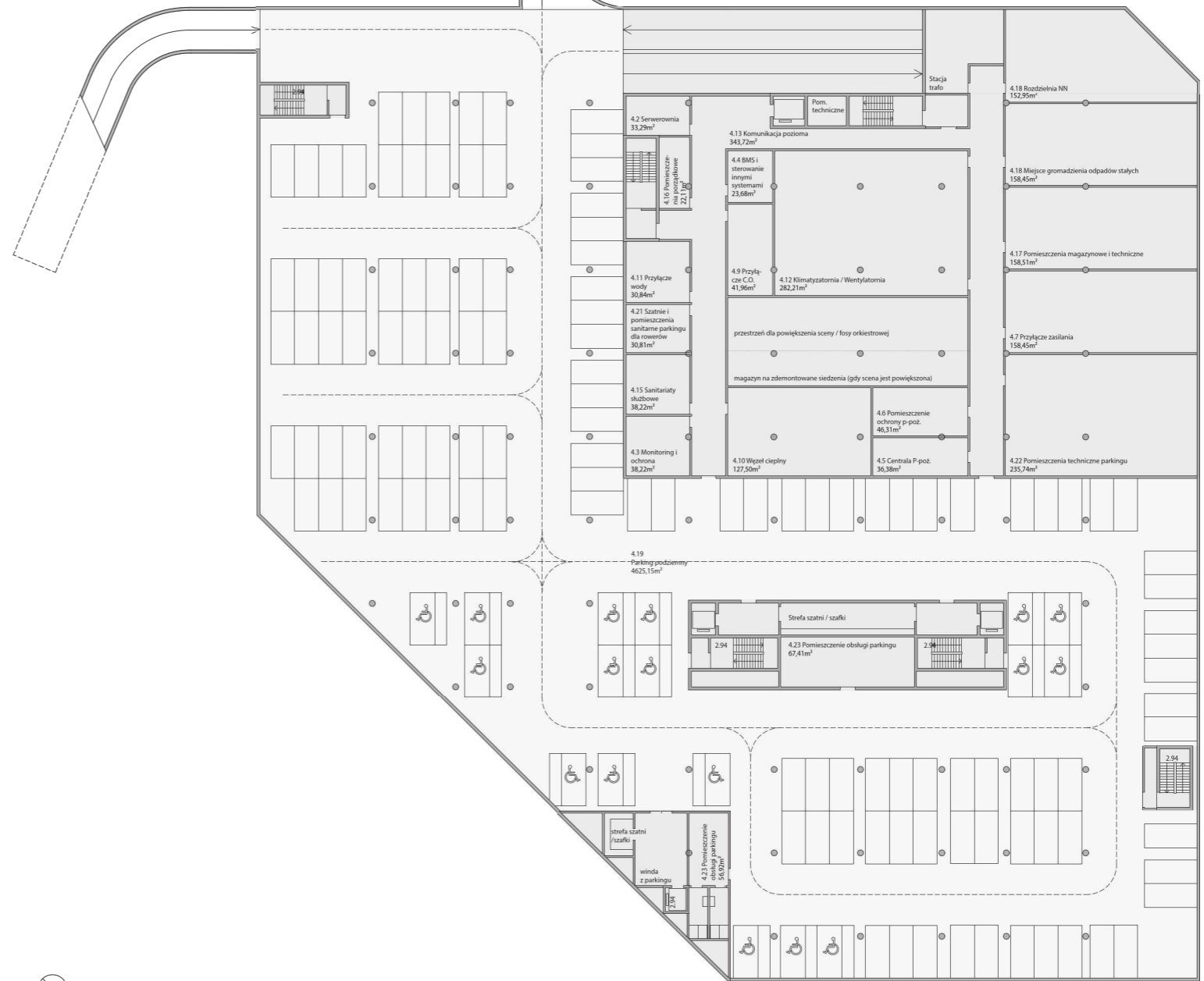




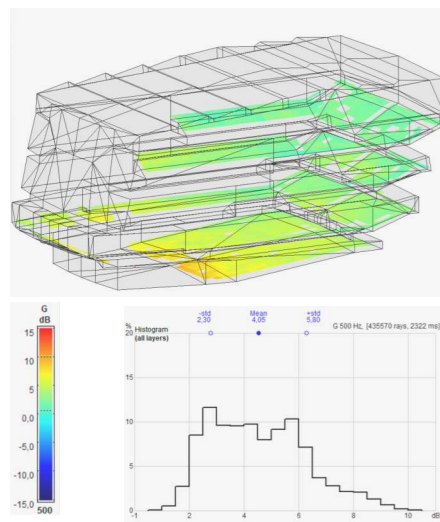




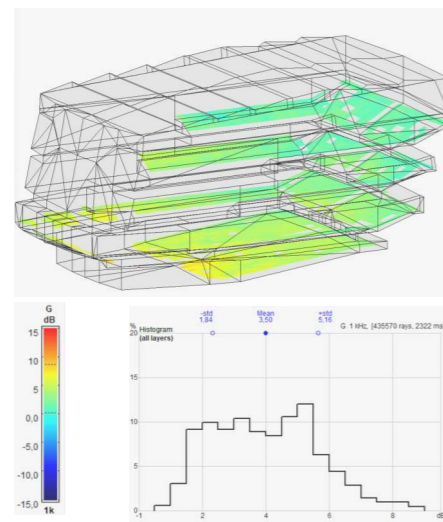
rzut kondygnacji -2  
skala 1:250



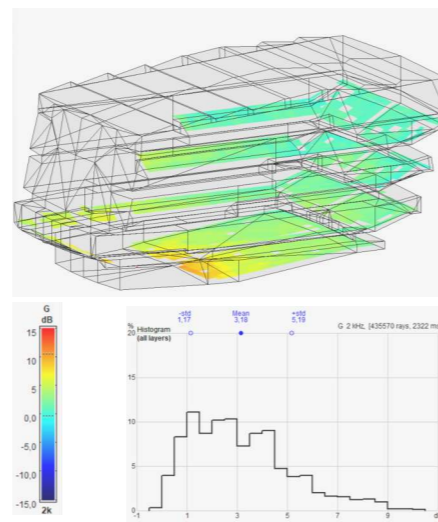
rzut kondygnacji -1  
skala 1:250



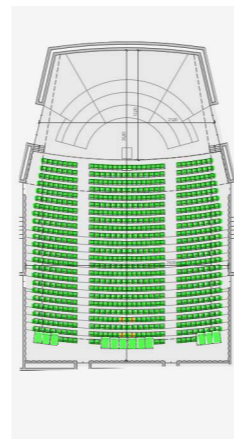
Filharmoniczna Sala Koncertowa - symulacja akustyczna G 500Hz



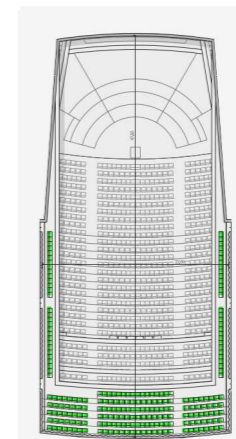
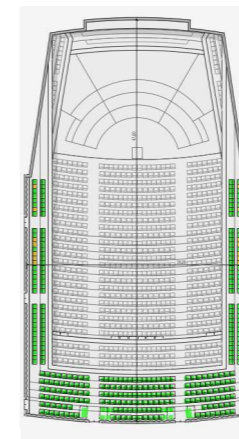
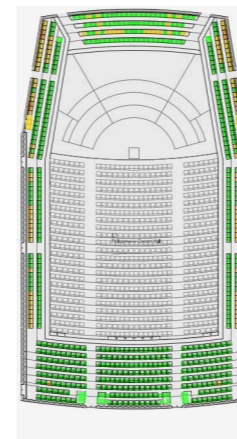
symulacja akustyczna G 1kHz



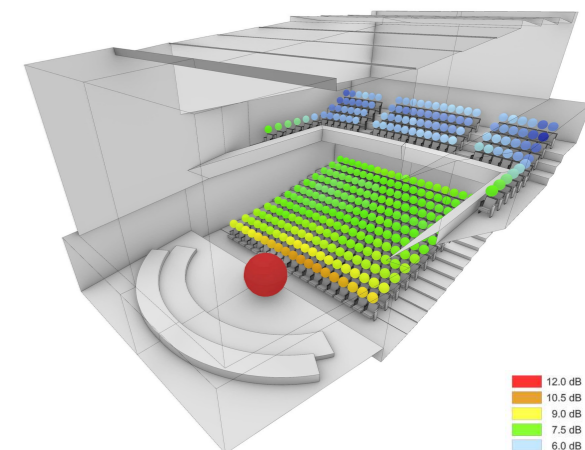
symulacja akustyczna G 2kHz



Filharmoniczna Sala Koncertowa - analiza widoczności sceny



poziom wzroku 1,2m  
poziom siedziska 0,4m



Sala Kameralna - symulacja akustyczna G 0,5-2kHz

