

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na pełnienie funkcji doradcy akustycznego i elektroakustycznego wraz z systemami technologii scenicznej w związku z realizacją zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Placu Nowy Rynek wraz z budową sali koncertowej”.

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest pełnienie funkcji doradcy akustycznego i elektroakustycznego wraz z systemami technologii scenicznej (dalej: „Doradca akustyczny”) nad opracowaniem dokumentacji projektowej (dalej: „Dokumentacja projektowa”) dla zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Placu Nowy Rynek wraz z budową sali koncertowej” (dalej: „Inwestycja”), którego przedmiotem jest budowa obiektu sali koncertowej (dalej: „Obiekt” lub „Sala koncertowa”), garażu wielostanowiskowego oraz zagospodarowania terenu Placu Nowy Rynek.

Zakres zamówienia: obejmuje doradztwo w zakresie akustyki, elektroakustyki i systemów technologii scenicznej na etapie opracowywanej dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Placu Nowy Rynek wraz z budową sali koncertowej”.

Zakres i terminy opracowania dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa wykonywana jest w oparciu o koncepcję architektoniczną wybraną w konkursie ogłoszonym przez Zamawiającego, z uwzględnieniem zaleceń pokonkursowych Sądu Konkursowego i zaleceń Zamawiającego. Autorem pracy konkursowej wybranej w wyniku „Dwuetapowego konkursu studialno-realizacyjnego na projekt koncepcyjny budynku sali koncertowej wraz z zagospodarowaniem placu Nowy Rynek w Płocku” (dalej: „Konkurs”) jest firma PLUS 3-ARCHITEKCI Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Wykonawca dokumentacji projektowej”), która na podstawie Umowy nr 118/WIR/Z/1163/2020 z dnia 23 lipca 2020 roku (dalej: „Umowa na prace projektowe”), opracowuje Dokumentację projektową.

Inwestycja, dla której opracowywana jest Dokumentacja projektowa będzie obejmowała:

1. Budowę obiektu Sali koncertowej obejmującego program i funkcje zadane przez Zamawiającego na etapie Konkursu oraz wynikające z zaleceń pokonkursowych, a także wykonanie aranżacji akustycznej sali koncertowej, sali kameralnej oraz innych pomieszczeń służących do grania lub odtwarzania muzyki oraz wyposażenie technologiczne związane z funkcjami Obiektu.
2. Budowę garażu wielostanowiskowego obejmującego program i funkcje zadane przez Zamawiającego na etapie konkursu oraz wynikające z zaleceń pokonkursowych.
3. Budowę elementów zagospodarowania, uzbrojenia terenu i urządzeń technicznych związanych z obiektem sali koncertowej i garażem wielostanowiskowym oraz zagospodarowaniem Placu Nowy Rynek:
 - a) budowę układu komunikacyjnego (kołowego, pieszego i rowerowego) pozwalającego na obsługę Inwestycji;
 - b) budowę i/lub przebudowę sieci, przyłączy, urządzeń technicznych oraz innych elementów infrastruktury niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania i użytkowania Inwestycji;
 - c) założenie zieleni;
4. Budowę i założenie lub modernizację innych elementów zagospodarowania wynikających z koncepcji konkursowej i koncepcji wielobranżowej.

Zakres Umowy na prace projektowe obejmuje następujące Etapy realizacyjne:

Etap I – wykonanie szczegółowej, wielobranżowej koncepcji architektonicznej Inwestycji, w tym:

Etap IA – opracowanie koncepcji urbanistycznej, w terminie do **23 października 2020 roku**,

Etap IB – opracowanie koncepcji wielobranżowej, w terminie do **23 grudnia 2020 roku**.

Etap II – wykonanie kompletnego projektu budowlanego oraz projektu rozbiórek dla Inwestycji wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, w terminie **31 marca 2021 roku**.

Etap III – wykonanie kompletnego wielobranżowego projektu wykonawczego oraz przedmiaru robót dla Inwestycji, w terminie do **30 czerwca 2022 roku**.

Etap IV – wykonanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz kosztorysów inwestorskich dla ww. opracowań i projektów, w terminie do **31 lipca 2022 roku**.

Etap V – sprawowanie nadzoru autorskiego nad robotami budowlanymi realizowanymi w oparciu o Dokumentację projektową, w okresie realizacji robót budowlanych.

Zamawiający przewiduje możliwość organizowania w budynku Sali Koncertowej:

- koncertów muzyki poważnej, w tym dużych form wokalnie-instrumentalnych (orkiestra, chór, soliści);
- małych form spektakli operowych, operetkowych, musicalowych;
- multimedialnych widowisk scenicznych, formy tańca i baletu;
- koncertów muzyki rozrywkowej, jazz, pop, itp.;
- wystaw (foyer), prezentacji wydarzeń kulturalnych i edukacyjnych;
- emisji seansów filmowych – jako opcja.

Ponadto, Obiekt będzie siedzibą Płockiej Orkiestry Symfonicznej, oraz Chóru Pueri et Puellae Cantores Plocenses.

Całkowita powierzchnia budynku Sali koncertowej nie powinna być większa niż 6.300 m². Budynek będzie zawierał szereg pomieszczeń do produkcji muzycznej, od których wymaga się spełnienia wysokich wymagań co do ochrony przed hałasem od dowolnego źródła wewnętrznego lub zewnętrznego a także co do naturalnej akustyki dedykowanej do pracy z muzyką klasyczną. Pomieszczenia do produkcji muzycznej to:

- sala koncertowa,
- sala kameralna,
- sala prób chóru,
- sala prób orkiestry,
- sale prób sekcyjnych,
- studio rejestracji dźwięku,
- garderoby,
- inne pomieszczenia służące do grania lub odtwarzania muzyki.

Dla uzyskania założonych wymagań w zakresie poziomu tła akustycznego w chronionych akustycznie pomieszczeniach, przewiduje się szereg koniecznych zabezpieczeń akustycznych w projektowanych rozwiązaniach (architektonicznych, konstrukcyjnych, instalacyjnych) zarówno od dźwięków powietrznych, jak i dźwięków materiałowych. Najważniejszym elementem zabezpieczającym pomieszczenia chronione przed zewnętrznymi zakłóceniami akustycznymi jest umieszczenie ich w środku budynku. Ponadto zastosowane zostaną:

- wyizolowanie akustyczne wg zasady „pudełko w pudełku” wszystkich pomieszczeń do produkcji muzycznej;
- przegrody zewnętrzne + przegrody wewnętrzne o kontrolowanej izolacyjności akustycznej łączone z budynkiem przy pomocy wibroizolatorów;
- wyizolowanie akustyczne hałaśliwych pomieszczeń technicznych, warsztatów;
- przedsionki izolacyjne z drzwiami o podwyższonej akustycznej izolacyjności w pomieszczeniach przeznaczonych na produkcję muzyczną, materiały i elementy dźwiękochłonne wkomponowane w koncepcję wnętrz we wszystkich przestrzeniach, w których należy spełnić właściwe warunki pogłosowe z uwagi na ich

- funkcję oraz sąsiedztwo z pomieszczeniami do produkcji muzycznej;
- materiały i elementy dźwiękochłonne oraz wibroizolacyjne w pomieszczeniach technicznych;
- system instalacyjny z elementami i urządzeniami w wersji low-noise, z efektywnym tłumieniem w kanałach;
- montaż instalacji przy pomocy wibroizolatorów.

Obiekt zostanie wyposażony m.in. w następujące systemy technologiczne:

- system mechaniki estradowej,
- system oświetlenia estradowego,
- systemy elektroakustyczne (m.in. nagłośnienie, odsłuch sceniczny, mikrofony kablowe i bezprzewodowe, cyfrowa sieć foniczna),
- system studia nagrań (system rejestracji wielokanałowej, system odsłuchowy, system miksowania i edycji dźwięku, mikrofony nagraniowe),
- system wspomagania osób niedosłyszących i niedowidzących,
- systemy multimedialne,
- system inspicjenta,
- dźwiękowy system ostrzegawczy DSO.

II. ZAKRES DORADZTWA AKUSTYCZNEGO

Zakres doradztwa obejmuje pełnienie funkcji doradcy akustycznego i elektroakustycznego wraz z systemami technologii scenicznej nad opracowaniem dokumentacji projektowej związanej z budową obiektu Sali koncertowej, garażu wielostanowiskowego oraz zagospodarowania terenu Placu Nowy Rynek, w zakresie:

- a) ochrony przeciwdźwiękowej całości budynku, w szczególności pomieszczeń do produkcji muzyki;
- b) akustyki wnętrz w szczególności dla pomieszczeń do produkcji muzyki oraz w zakresie kontrolowania hałasu pogłosowego dla pomieszczeń tego wymagających z uwagi na ich funkcje np. foyer, przestrzenie komunikacyjne, konferencyjne, biurowe;
- c) systemów elektroakustycznych (nagłaśniania, cyfrowej sieci fonicznej, odsłuchu scenicznego);
- d) systemu oświetlenia estradowego systemu;
- e) systemu mechaniki scenicznej;
- f) systemu inspicjenta;
- g) dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO.

Ochrona przeciwdźwiękowa pomieszczeń do produkcji muzyki, będzie brała między innymi pod uwagę:

- hałas pochodzący z zewnątrz budynku,
- hałas wewnętrzny powstający w wyniku użytkowania pomieszczeń budynku zgodnie z ich przeznaczeniem, w tym hałas pochodzący z przestrzeni garażu wynikający z przejazdu, uruchamiania i parkowania samochodów oraz używania klaksonów
- hałas pochodzący od wszystkich instalacji wewnętrznych budynku,
- hałas pogłosowy powstający w budynku.

Doradztwo akustyczne prowadzone będzie poprzez:

- a) osobiste pobyty w siedzibie Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje **20 pobyków** Wykonawcy w okresie opracowywania Dokumentacji projektowej.

Jednorazowy pobyt obejmuje: przygotowanie materiału do pełnienia doradztwa, czas przyjazdu, pobytu doradcy w siedzibie Zamawiającego lub w miejscu przez niego wyznaczonym i powrotu. Wykonawca ma obowiązek uzgodnić z Zamawiającym telefonicznie, faksem lub pocztą elektroniczną przewidywany termin pobytu oraz będzie do dyspozycji na wezwanie Zamawiającego, z odpowiednim wyprzedzeniem terminu, nie krótszym niż 3 dni,

- b) wykonywanie czynności doradztwa akustycznego w siedzibie Wykonawcy lub innym miejscu właściwym ze względu na zakres i przedmiot nadzoru realizowanych drogą pocztową, elektroniczną, videokonferencje.

III. OBOWIĄZKI DORADCY AKUSTYCZNEGO:

Zakres doradztwa:

1. Przygotowanie i opracowanie materiałów niezbędnych do zaprojektowania Obiektu:
 - 1) Wskazanie wszelkich wymogów formalno-prawnych do opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej Sali koncertowej, garażu wielostanowiskowego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami czy standardami w zakresie rozwiązań akustycznych.
2. Nadzór nad prawidłową realizacją czynności projektowych:
 - 1) Uzgadnianie i opiniowanie proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych na etapie wielobranżowej koncepcji architektonicznej, projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej, akustyki wnętrza oraz systemów technologii estradowej w obszarze całego budynku, w szczególności w pomieszczeniach do produkcji muzyki.
 - 2) Weryfikacja zgodności prac projektowych z Umową na prace projektowe, w tym w szczególności z Koncepcją architektoniczną wybraną w Konkursie wraz z zaleceniami pokonkursowymi, Opisem przedmiotu konkursu oraz wytycznych Zamawiającego stanowiących załącznik do Regulaminu Konkursu, ustaleniami i uzgodnieniami poczynionymi przez Zamawiającego, decyzjami administracyjnymi, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi właściwymi dla przedmiotu Umowy na prace projektowe – w zakresie aspektów technicznych, technologicznych, akustycznych, elektroakustycznych i użytkowych Obiektu.
 - 3) Wsparcie Zamawiającego w zakresie uzgadniania standardów systemów elektroakustyki, technologii scenicznej oraz oświetlenia scenicznego.
 - 4) Weryfikacja wymagań normatywnych odnośnie dopuszczalnych poziomów dźwięku hałasu emitowanego do środowiska od zewnętrznych urządzeń i elementów systemów instalacyjnych związanych z funkcjonowaniem budynku.
 - 5) Weryfikacja Dokumentacji projektowej w zakresie:
 - a) wstępnej koncepcji akustycznej i elektroakustycznej pomieszczeń do produkcji muzyki;
 - b) opracowanego operatu akustycznego wraz z wytycznymi akustycznymi dla pomieszczeń do produkcji muzyki i pozostałych pomieszczeń wymagających spełnienia kryteriów akustycznych. Składanie propozycji korekt i wytycznych;
 - c) opracowanego operatu akustycznego wraz z badaniami akustycznymi hałasu otaczającego budynek;
 - d) opracowanego operatu elektroakustycznego wraz z wytycznymi elektroakustycznymi dla sal koncertowych i pozostałych pomieszczeń wymagających spełnienia kryteriów akustycznych;
 - e) oceny technologicznych wytycznych do projektów branżowych (akustyka, elektroakustyka, multimedia, technologia estradowa, oświetlenie ogólne i sceniczne);
 - f) oceny ukształtowania pomieszczeń do produkcji muzyki z uwzględnieniem założonych elementów technologicznych;
 - g) oceny analizy symulacyjnej dla możliwych do uzyskania warunków dźwiękowych we wnętrzach objętych modelem akustycznym, po wprowadzeniu zaprojektowanych materiałów i ustrojów akustycznych;
 - h) oceny stworzonych modeli akustycznych sali koncertowej i sali kameralnej dla przeprowadzenia dokładnych obliczeń i symulacji komputerowych;
 - i) oceny symulacji parametrów akustycznych funkcjonowania systemów elektroakustycznych (poziom ciśnienia dźwięku bezpośredniego, poziom ciśnienia dźwięku całkowitego, STI i innych) dla sal, w których będą znajdowały się systemy nagłośnienia;
 - j) opisu technicznego projektowanych rozwiązań systemu oświetlenia scenicznego wraz ze specyfikacją parametrów technicznych urządzeń;
 - k) opisu technicznego projektowanych rozwiązań systemu mechaniki estradowej wraz ze specyfikacją parametrów technicznych urządzeń;
 - l) proponowanych przez Wykonawcę dokumentacji projektowej wariantów wyposażenia i możliwości funkcjonalnych poszczególnych systemów elektroakustycznych;

- m)** zastosowanych rozwiązań w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej;
 - n)** wytycznych akustycznych dotyczących emisji hałasu do środowiska dla projektantów instalacji sanitarnych oraz konstrukcji;
 - o)** wytycznych i zaleceń akustycznych;
 - p)** geometrii, struktury i wymiarów ustrojów akustycznych w zakresie niezbędnym do uzyskania odpowiednich parametrów akustycznych;
 - q)** wytycznych dla parametrów ustrojów akustycznych rozmieszczonych na ścianach i suficie. Współpraca w zakresie wyglądu proponowanych rozwiązań i rozmieszczenia elementów adaptacji akustycznej;
 - r)** zastosowanych urządzeń/wyposażenia systemów elektroakustycznych;
 - s)** przyjętych przez Wykonawcę dokumentacji projektowej kryteriów i parametrów akustycznych w odniesieniu do poszczególnych pomieszczeń chronionych akustycznie;
 - t)** innych zagadnień wpływających na funkcjonalność projektowanych pomieszczeń objętych ochroną akustyczną;
 - u)** wskazań producentów. Dokumentacja projektowa służyć będzie, między innymi, opisowi przedmiotu zamówienia w procedurze udzielania zamówienia publicznego na roboty budowlane, która podlegać będzie rygorom Prawa zamówień publicznych i w związku z powyższym, nie może zawierać rozwiązań, które mogą w jakikolwiek sposób powodować naruszenie przez Zamawiającego przepisów Prawa zamówień publicznych, w szczególności, nie mogą utrudniać uczciwej konkurencji, jak również nie mogą zawierać wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że byłoby to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można byłoby opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny" (art. 29 ust. 2 i 3 Pzp). Realizując dyspozycję art. 29 ust. 2 i 3 Pzp i weryfikując Dokumentację projektową Wykonawca uwzględni obowiązującą wykładnię i ustaloną linię orzeczniczą w przedmiotowym zakresie.
- 6)** Nadzór nad dokumentacją techniczną w zakresie akustyki, elektroakustyki i systemów technologii estradowe.
 - 7)** Współpraca z Zamawiającym w zakresie doboru pod względem akustycznym siedzisk w sali koncertowej i sali kameralnej oraz innych elementów wyposażenia, materiałów wykończeniowych, detali architektonicznych mogących mieć wpływ na akustykę Obiektu.
 - 8)** Akceptacja wskazanych w rozwiązaniach projektowych wyrobów budowlanych (materiałów i urządzeń) dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania. Ocena zastosowanych rozwiązań materiałowych i technicznych z punktu widzenia ekonomicznego i technicznego, opiniowanie i akceptacja – po uzgodnieniu z Zamawiającym - materiałów i rozwiązań indywidualnych.
 - 9)** Weryfikacja kosztorysu inwestorskiego na budowę Sali koncertowej, w zakresie elementów akustycznych.
 - 10)** Poszukiwanie/proponowanie alternatywnych rozwiązań projektowych i ewentualne korekty projektu.
 - 11)** Opiniowanie wyników badań akustycznych przedkładanych przez Wykonawcę prac projektowych.
 - 12)** Informowanie o konieczności wykonania dodatkowych badań, analiz, ekspertyz czy opracowań.
 - 13)** Udział w naradach koordynacyjnych z Wykonawcą prac projektowych.
 - 14)** Współpraca z Zamawiającym i Wykonawcą dokumentacji projektowej, konsultowanie wzajemnie swoich uwag i propozycji dotyczących Dokumentacji projektowej i dołożenie starań do usunięcia powstałych utrudnień hamujących prace projektowe.
 - 15)** Informowanie Zamawiającego o wystąpieniu istotnych problemów, których doradztwo akustyczne, mimo dołożenia należytej staranności nie będzie w stanie rozwiązać we własnym zakresie, celem niedopuszczenia do opóźnień.
 - 16)** Uczestniczenie wraz z Zamawiającym w prezentacji wyników prac stanowiących Dokumentację projektową zarówno władzom Miasta, jak i instytucjom zewnętrznym.
 - 17)** Sporządzanie w terminie do 7 dnia każdego miesiąca, miesięcznych raportów z przebiegu prac projektowych branży akustycznej i prowadzonego doradztwa oraz sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu w terminie 15 dni po zakończeniu realizacji doradztwa akustycznego raportu końcowego z przebiegu realizacji prac projektowych i prowadzonego doradztwa. Zamawiający zobowiązany jest do zatwierdzenia raportu końcowego

w terminie 7 dni roboczych od daty jego otrzymania od Wykonawcy albo do złożenia w tym terminie uwag do raportu końcowego, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić.

3. Sprawdzanie/weryfikacja jakości i kompletności dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie akustyki i technologii estradowe, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa, ustaleń/decyzji podjętych w toku realizacji Dokumentacji projektowej.

IV. TERMIN PEŁNIENIA DORADZTWA AKUSTYCZNEGO

Doradztwo będzie pełnione:

od dnia podpisania Umowy, w okresie sporządzania Dokumentacji projektowej, tj. wielobranżowej koncepcji architektonicznej, projektu budowlanego i do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, a także w okresie sporządzania projektów wykonawczych i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz kosztorysów inwestorskich oraz ich odbioru przez Zamawiającego, tj. **nie dłużej niż do dnia 31 sierpnia 2022 roku.**

V. FINANSOWANIE

Rozliczenie za wykonanie Przedmiotu zamówienia będzie następowało w następujący sposób:

Stałe doradztwo:

Rozliczenie będzie następowało w równych ratach miesięcznych, po zrealizowaniu przez Wykonawcę w danym miesiącu czynności nadzoru, tj. wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie zakresu stałego doradztwa, podzielone zostanie przez czas pełnienia doradztwa. Podstawą wystawienia faktury częściowej będzie zaakceptowany przez Zamawiającego miesięczny raport z przebiegu prac projektowych w zakresie akustyki i prowadzonego doradztwa akustycznego, a w przypadku ostatniej płatności (faktura końcowa) podstawą wystawienia faktury będzie zatwierdzony przez Zamawiającego, raport końcowy z prowadzonego doradztwa akustycznego.

Wysokość faktury końcowej, zostanie ustalona poprzez pomniejszenie kwoty ryczałtu o wartość wystawionych przez Doradcę akustycznego faktur częściowych.

Pobyty :

Rozliczenie nastąpi według następujących zasad:

- a) Rozliczenie będzie następowało częściami, na podstawie faktur.
- b) Faktury będą wystawiane przez Wykonawcę nie częściej niż raz w miesiącu.
- c) Doradca akustyczny zobowiązany jest do potwierdzania swojej obecności w siedzibie Zamawiającego lub innym miejscu przez niego wskazanym, na Karcie pobytu, której wzór stanowi Załącznik nr 2 do Umowy. *Karta pobytu*, potwierdzona przez Zamawiającego, będzie podstawą do wystawienia faktury w przedmiotowym zakresie.
- d) W przypadku konieczności realizacji przez Doradcę akustycznego, większej ilości pobyty, aniżeli określone w opisie przedmiotu zamówienia, wynagrodzenie za dodatkowe pobyty zostanie skalkulowane według stawki za jeden pobyt. Zwiększenie ilości pobyty może nastąpić jedynie na wniosek Zamawiającego lub na wniosek Doradcy akustycznego za zgodą Zamawiającego.
- e) W przypadku braku konieczności realizacji przez Doradcę akustycznego pobyty w ilości określonej w opisie przedmiotu zamówienia, wynagrodzenie, zostanie zmniejszone odpowiednio o wartość nieodbytych/niewykorzystanych pobyty (zaniechanie – rezygnacja przez Zamawiającego).

Załączniki:

1. Kopia Umowy nr 118/WIR/Z/1163/2020 z dnia 23.07.2020 roku na wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie Placu Nowy Rynek wraz z budową sali koncertowej”.
2. Pokonkursowa Koncepcja architektoniczna wraz z zaleceniami pokonkursowym, wizualizacjami i uzgodnieniami wykonanymi w toku prac projektowych.
3. Opis przedmiotu konkursu i wytyczne Zamawiającego – załącznik do Regulaminu Konkursu.
4. Tabela elementów skalonych.
5. Istotne postanowienia gwarancji należytego wykonania umowy