

ZAKRES RZECZOWY

I. Przedmiot zamówienia publicznego:

„Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy ekranów akustycznych w ciągu ul. Wielickiej na odcinku od ul. Bieżanowskiej do węzła autostradowego A4 w ramach zadania pn. Program budowy ekranów akustycznych”

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej (projektów budowlanych i wykonawczych) dla ekranów akustycznych w ciągu ul. Wielickiej na odcinku od ul. Bieżanowskiej do węzła autostradowego A4.
- uzyskanie zgody na wycinkę zieleni/drzew – w razie konieczności ;
- uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę (pnb)/ zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych bądź innych decyzji niezbędnych do realizacji ww. inwestycji.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami – ustawami i rozporządzeniami, w szczególności:

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454);
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458);
- Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.);
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawą z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1376 z późn. zm.);
- Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- Ustawą z dnia 09.06.2011 – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 1420 z późn. zm.);
- Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 2389 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz.U. 2019 poz. 1643, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1642);

- Zarządzeniem nr 117/2019 Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa z dnia 6 września 2019 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania wytycznych w zakresie projektowania infrastruktury w ramach zadań realizowanych przez Zarząd Dróg Miasta Krakowa. (<https://zdmk.krakow.pl/nasze-dzialania/wytyczne/>);
- Ustawą z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1815);
- Uchwałą nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 stycznia 2020r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków;
- Uchwałą nr CXI/2904/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 września 2018 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami Gminy Miejskiej Kraków oraz z Krakowską Radą Działalności Pożytku Publicznego lub organizacjami pozarządowymi i podmiotami, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie projektów aktów prawa miejscowego w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji;
- Zarządzeniem nr 43/2021 Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa z dnia 12 marca 2021r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących przeprowadzania konsultacji społecznych w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przetrzeżenia innych nie wymienionych przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Powyższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

II. Zakres szczegółowy zamówienia:

1. Zakres szczegółowy dokumentacji projektowej – opis przedmiotu zamówienia:

- 1) Sporządzenie pełnego opisu stanu istniejącego z dokumentacją fotograficzną przed przystąpieniem do wykonywania prac projektowych.
- 2) Opracowanie projektów budowlanych
- 3) Opracowanie projektów wykonawczych
- 4) Opracowanie projektów a) budowlanych i b) wykonawczych, oddzielnie dla każdej branży, na przekładki uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją.
- 5) Wystąpienie i uzyskanie warunków i wytycznych niezbędnych do opracowania projektu, w zakresie potrzebnym do przygotowania kompletnego wniosku o uzyskanie decyzji niezbędnych do realizacji inwestycji.
- 6) Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu na czas budowy wraz wymaganymi przepisami uzgodnieniami.
- 7) Opracowanie projektu docelowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi przepisami uzgodnieniami;
- 8) Zgodnie z Uchwałą nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni i zaleceniami dotyczącymi uniknięcia kolizji z planowaną inwestycją:
 - opracować **operat dendrologiczny**, przy czym w szczególności:
 - operat dendrologiczny powinien zostać opracowany zgodnie z ramowymi wytycznymi określonymi w zał. 1 do ww. uchwały, przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. 2 do ww. uchwały;
 - sporządzaną w ramach operatu dendrologicznego inwentaryzację zieleni, ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni oraz wyznaczeniem stref ochronnych drzew (tzw. SOD), należy wykonać

wyprzedzająco w stosunku do właściwych rozwiązań projektowych dotyczących infrastruktury, tak aby możliwe było dostosowanie projektu do istniejących drzew i ograniczenie kolizji z zielenią wysoką do minimum;

- o operat dendrologiczny należy opracować z zachowaniem szczegółowych zasad ochrony zieleni, zawartych w „Standardzie ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym”. Treść „Standardu (...)” należy uzyskać w ZDMK.
- wykonać analizę możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń zastępczych, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew – w przypadku nieuniknionej kolizji z istniejącą zielenią bądź złym stanem technicznym lub zdrowotnym istniejącej zieleni, skutkujących koniecznością usunięcia drzew, przy czym:
 - o sposób obliczania liczby nasadzeń zastępczych oraz ich parametry należy przyjąć zgodnie z metodyką wprowadzoną odpowiednim zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa;
 - o dla nasadzeń zastępczych należy sporządzić **projekt nasadzeń zastępczych**, zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. 1 do ww. uchwały; projekt nasadzeń zastępczych może zostać sporządzony wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. 2 do ww. uchwały;
- sporządzić raport danych dotyczących usuwanych i nasadzanych w związku z inwestycją drzew, w formacie elektronicznym, przy czym dane należy opracować:
 - o zgodnie z ramowymi wytycznymi określonymi w zał. 4 do ww. uchwały;
 - o **w formacie dwg** oraz:
 - o **w formacie shp**, tj. w formie **pliku wektorowego o właściwej tabeli atrybutów**, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie danych do Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP);

UWAGA: Zamawiający przekaze Wykonawcy do uzupełnienia właściwy **plik wektorowy z tabelą atrybutów**, wraz z **instrukcją** dotyczącą sposobu jego uzupełnienia;

- w operacie dendrologicznym oraz w projekcie wykonawczym dotyczącym zieleni wprowadzić zapis o konieczności zapewnienia, przez wykonawcę robót budowlanych, specjalistycznego **nadzoru dendrologicznego** nad ochroną zieleni, w szczególności drzew, pełnionego na etapie realizacji robót przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. 2 do ww. uchwały;
- w operacie dendrologicznym oraz w projekcie wykonawczym dotyczącym zieleni wprowadzić zapis o konieczności wykonania, przez wykonawcę robót budowlanych, **inwentaryzacji powykonawczej w zakresie zieleni**, w formacie plików dwg i shp;
- w każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew, w szczególności w operatach dendrologicznych, projektach, wnioskach dotyczących decyzji administracyjnych, dokumentacji powykonawczej, należy określać usytuowanie drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do warstw tematycznych Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP), zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. 4 do ww. uchwały;

9) W razie kolizji z istniejącą zielenią:

- Opracowanie *inwentaryzacji zieleni* z gospodarką szatą roślinną – w razie konieczności (zestawieniem drzew i krzewów do wycinki) w formie opisowej i graficznej na kopii aktualnej mapy zasadniczej obejmującej projekt zagospodarowania terenu ze wskazaniem zaistniałej kolizji z zielenią;

- Opracowanie projektu zieleni – w razie konieczności oraz wykonanie wszystkich niezbędnych opracowań, pozyskanie uzgodnień oraz decyzji na wycinkę drzew.
- 10) Opracowanie zwymiarowania geodezyjnego ulicy oraz uzbrojenia technicznego (odrębne opracowanie).
 - 11) Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wraz z kategorią geotechniczną obiektu i w razie potrzeby – opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 12) Przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - 13) Opracowanie części kosztowej (przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie).
 - 14) Wykonanie niezbędnych opracowań wynikających z pozyskanych warunków, uzgodnień i opinii.
 - 15) Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień branżowych projektów m.in. z ZDMK, protokołu narady koordynacyjnej w siedzibie Wydziału Geodezji UMK wraz z 2 planszami (oryginał + kopia), właściwej Rady Dzielnicy i innych.
 - 16) Opracowanie wszelkiej dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę/ zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
 - 17) Do dokumentacji należy dołączyć uprawnienia projektantów poszczególnych branż zgodnie z wymogami Prawa budowlanego wraz z dokumentem potwierdzającym przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
 - 18) Dokumentację projektową dotyczącą ochrony akustycznej wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w zał. 2 – zwraca się uwagę m. in. na konieczność wykonania 24-godzinnych pomiarów akustycznych, modelu akustycznego oraz analizy skuteczności proponowanych zabezpieczeń akustycznych (ekranów);

Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie

Wykonanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458), oraz określenie na ich podstawie wartości zamówienia na roboty budowlane.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454), oraz z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458).

Uwaga: Wszystkie elementy projektu powinny być oznaczone odpowiednimi kodami CPV.

Określenie wartości zamówienia na roboty budowlane

Określenie na podstawie opracowanych kosztorysów inwestorskich wartości zamówienia na roboty budowlane - **uwaga:** przy kalkulacjach szczegółowych stawki i narzuty należy ustalić z Zamawiającym; W ramach kosztorysów nie stosować nazw własnych producentów.

2. Projekty, pozwolenia, uzgodnienia, opinie i inna dokumentacja wymagana odrębnymi przepisami

- 1) Opracowanie aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 w obowiązującym na dzień składania wniosków do Wydziału Architektury i Urbanistyki UMK układzie współrzędnych w formacie AutoCad (.dwg lub .dxf) z naniesieniem i potwierdzeniem przez *Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji UMK* uzbrojenia z ostatnich 3 lat – oryginał przekazać do ZDMK.
- 2) Wykonanie pomiarów uzupełniających na mapach syt. – wys.
- 3) Pozyskanie mapy ewidencji gruntów (1 egzemplarz dla ZDMK) z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek wchodzących w skład inwestycji – „czystą” tj. bez wrysowanego zajęcia terenu.
- 4) Opracowanie mapy ewidencji gruntów z naniesioną (na czerwono) zajętością terenu pod projektowaną inwestycję z uwzględnieniem przebiegu tras uzbrojenia podziemnego, zróżnicowanych kolorystycznie (1x oryginał + kopia w każdym egzemplarzu projektu drogowego).
- 5) Pozyskanie aktualnych wypisów z rejestru gruntów.
Mapa ewidencji gruntów i wypisy z ewidencji gruntów winny mieć datę wyciągu z zasobów geodezyjnych nie starszą niż 15 dni przed złożeniem wniosku o decyzję administracyjną.
- 6) Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wraz z kategorią geotechniczną obiektu i w razie potrzeby – opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 7) Tabełaryczne zestawienie numerów działek, w które występuje wejście z wyszczególnieniem dla nich rodzaju wejścia.
- 8) Uzyskanie wszystkich niezbędnych warunków branżowych.
- 9) Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień branżowych projektów m.in. z ZDMK, protokołu narady koordynacyjnej w siedzibie Wydziału Geodezji UMK wraz z 2 planszami (oryginał + kopia), właściwej Rady Dzielnicy i innych
- 10) Uzyskanie wszystkich uzgodnień i opinii koniecznych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę/ zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych (oraz innych decyzji niezbędnych do realizacji), w tym opinii **Zespołu Konsultacyjnego do Spraw Dostępności Infrastruktury Miejskiej dla Osób Niepełnosprawnych**;
- 11) Uwzględnienie w rozwiązaniach projektowych oraz części kosztowej ewentualnych uwag zawartych w uzgodnieniach oraz decyzjach.
- 12) Uzyskanie niezbędnych materiałów, warunków, opinii (uzgodnień), a także zgody właściwego ministra na odstępstwa od przepisów dla proponowanych rozwiązań – w razie potrzeby.
- 13) Wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań wynikających z pozyskanych warunków, uzgodnień i opinii instytucji biorących udział w postępowaniu dla wydania decyzji formalno – prawnych warunkujących realizację inwestycji.
- 14) Przygotowanie i złożenie z upoważnienia Zamawiającego wniosku o wydanie decyzji administracyjnych do właściwego organu (zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami) oraz przekazanie potwierdzonego wniosku do ZDMK.
- 15) Przekazanie do ZDMK ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę/ zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych oraz innych ostatecznych decyzji niezbędnych do realizacji.
- 16) W przypadku wejścia w tereny prywatne z projektowaną infrastrukturą techniczną należy uzyskać pisemną zgodę (oświadczenie) od właścicieli i współwłaścicieli działek, przygotować dokumenty i uzyskać prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.
- 17) W miarę możliwości uwzględnienie w opracowywanej dokumentacji postulatów mieszkańców w porozumieniu z Zamawiającym.

- 18) W przypadku wyjścia z projektowaną infrastrukturą poza obszar inwestycji należy przewidzieć przywrócenie terenu do stanu istniejącego (z projektem renowacji nawierzchni i jego uzgodnieniem – w razie potrzeby).

III. Warunki realizacji prac:

Termin realizacji: 4 miesiące od daty zawarcia umowy

- przekazanie do ZDMK kompletnej dokumentacji projektowej oraz uzyskanie i dostarczenie Zamawiającemu ostatecznej decyzji formalno-prawnej niezbędnej do realizacji inwestycji.

- a) Z upoważnienia Zamawiającego, Wykonawca złoży do organu administracji architektoniczno – budowlanej kompletne wnioski o uzyskanie stosownej decyzji formalno – prawnej warunkującej realizację inwestycji.
- b) Zamawiający dopuszcza częściowe rozliczenie finansowe za zrealizowane poszczególne etapy dokumentacji projektowej, zgodnie z podziałem ul. Wielickiej na odcinki ujęte w załączniku nr 1.

Przekazanie i odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego i oświadczenia projektanta o kompletności projektu oraz o tym, że projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Do projektu należy dołączyć oświadczenia Projektantów branżowych, że wszystkie uwagi wniesione na etapie opracowania projektu zostały w nim uwzględnione;

- w przypadku wykazania braków przez organ prowadzący postępowanie, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia stosownych zmian i uzupełnień w terminie wskazanym przez ten organ,
 - w przypadku nie zrealizowania powyższego, Zlecający uzna to za wykonanie dokumentacji z nienależytą starannością, ze skutkami wynikającymi z ustawy o zamówieniach publicznych,
 - wniosek o uzyskanie decyzji administracyjnej winien zawierać zapis „w przypadku wykazania braków należy informować Wnioskodawcę, który jest zobowiązany do wprowadzania stosownych zmian i uzupełnień zadania do momentu uzyskania decyzji administracyjnej”;
- c) przekazanie do ZDMK kompletu opracowań zgodnie z zakresem rzeczowym wraz z potwierdzonym wystąpieniem: o decyzję pozwolenia na budowę/ zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych, złożonym do właściwego organu,
- d) przekazanie do ZDMK prawomocnej decyzji formalno – prawnej,
- e) przekazane projekty do Zamawiającego mają być zweryfikowane przez sprawdzających,
- f) mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi elementami zagospodarowania winna być w każdym egzemplarzu podpisana przez Projektanta wraz z oryginalną pieczęcią,
- g) za zgodność mapy sytuacyjno-wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Biuro Projektów,
- h) za zgodność przedmiaru z projektem odpowiada Projektant, w razie zapytań oferentów w trakcie ogłaszania przetargu na wykonawstwo, Projektant jest zobowiązany do udzielania odpowiedzi w ciągu 24 godzin do ZDMK,
- i) przy odbiorze Wykonawca przekaże zestawienie opracowanych dokumentacji oraz uzyskanych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych i przekaże pozyskane warunki, opinie, uzgodnienia w oryginale do ZDMK i w osobnej teczce
- j) ponadto Wykonawca jest zobowiązany przy odbiorze przekazać w wersji elektronicznej na osobnej płycie CD/DVD lub pamięci USB skany wszystkich uzyskanych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych
- k) wszystkie opinie, uzgodnienia, warunki techniczne przekazane do ZDMK w ramach odbioru dokumentacji projektowej, opatrzone datą ważności przekazania do Zamawiającego muszą mieć datę ważności, nie krótszą niż 10 miesięcy licząc od dnia protokołu przekazania dokumentacji.

- l) projekt winien zawierać wszystkie inne elementy niezbędne do realizacji,
- m) każdy egzemplarz projektu ma zawierać spis wyszczególnionych tomów opracowania z zaznaczeniem właściwego oraz winny być w nim wpięte warunki, uzgodnienia
- n) Wykonawca zobowiązany jest przestać/przekazywać do ZDMK- do wiadomości, potwierdzenia złożenia wszystkich pism i wniosków do organu administracji publicznej oraz do gestorów sieci w terminie: do jednego dnia od daty złożenia – w formie elektronicznej na adres e-mail osoby koordynującej przygotowanie dokumentacji projektowej w imieniu ZDMK.
- o) Wykonawca zobowiązany jest do comiesięcznego przedstawienia raportu z realizacji prac projektowych w terminie 21 dnia każdego miesiąca w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na adres e-mail osoby koordynującej przygotowanie dokumentacji projektowej w imieniu ZDMK.
- p) na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych (również w formie elektronicznej w formacie: *.pdf, *.dwg) w terminie: do 24 godzin od takiego wezwania
- q) aktualne rozwiązania projektowe uzgadniane w ZDMK Wykonawca zobowiązany jest również przekazywać w wersji papierowej do osoby koordynującej przygotowanie dokumentacji projektowej w imieniu ZDMK.
- r) oferent dostarczy wycenę wraz z obowiązującym podatkiem VAT,
- s) wybrany Wykonawca dostarczy przed podpisaniem umowy wycenę szacunkową,
- t) wycena winna zawierać oświadczenie wykonawcy, że obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia,
- u) wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Projektant.
- v) Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu powinien wykonać wizję lokalną w terenie
- w) Wykonawca powinien w ramach składanej oferty przewidzieć wszystkie koszty, które mogą pojawić się na etapie opracowania dokumentacji

IV. Forma opracowania dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:

a. w formie opisowej i graficznej :

- opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną (przed rozpoczęciem prac projektowych) – 2 egz.
- projekty budowlane (w razie konieczności) – 4 egz. (w tym 2 egz. opieczętowne po uzyskaniu stosownej decyzji formalno – prawnej wraz z oryginałem decyzji)
- projekty wykonawcze – 4 egz.
- inwentaryzacja zieleni (w razie kolizji z zielenią) – 4 egz. – w razie konieczności
- projekt zieleni (w razie kolizji z zielenią) – 4 egz. – w razie konieczności
- projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy – 4 egz.
- Operat dendrologiczny – 3 egz.
- Projekt nasadzeń zastępczych wraz z analizą możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń zastępczych, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew – 3 egz.
- ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych i w razie potrzeby – opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami – po 4 egz.
- zwymiarowanie geodezyjne – 2 kpl.
- mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta” – 1 egz.
- wypisy z rejestru gruntów – 1 komplet
- warunki, opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne z klauzulą ostateczności (oryginały), protokół narady koordynacyjnej Wydz. Geodezji UMK + 2 plansze (oryginał + kopia) wraz ze spisem

- przedmiary robót – po 4 egz.: oddzielnie dla każdej branży
- kosztorysy inwestorskie – po 4 egz.: oddzielnie dla każdej branży
- szczegółowa specyfikacja techniczna – 3 egz. (3 kpl.)
- analiza akustyczna opracowana zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. 2, tj. zawierająca m. in. raport z 24-godzinnych pomiarów akustycznych, ocenę zagrożenia hałasem, opracowanie modelu akustycznego oraz analizę skuteczności projektowanych ekranów – 3 egz.
- informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu tzw. „BIOZ” – po 4 egz.: oddzielnie dla każdej branży
- potwierdzenia złożenia wniosków o wydanie **decyzji administracyjnej** oraz inne decyzje niezbędne do realizacji (w razie konieczności)
- oryginał oraz kopia aktualnej mapy syt. – wys. z klauzulą (z oryginalnymi pieczętkami) – 1 szt.
- wszelkie dodatkowe opracowania niezbędne do wydania stosownej decyzji formalno – prawnej – po 1 egz.
- potwierdzenia złożenia wniosku o uzyskanie stosownej decyzji formalno – prawnej,

b. na nośniku cyfrowym: po 2 egz.

- wyżej wymienione elementy opracowania projektowego:
 - część graficzna: w formacie *.dwg oraz PDF;
- - część opisowa: w formacie Word 97 lub późniejszym /*. Doc/ oraz PDF;
- skan projektu budowlanego stanowiącego załącznik do uzyskanej ostatecznej decyzji administracyjnej wraz ze wszystkimi załącznikami (w razie konieczności);
- aktualna mapa syt.-wys. do celów projektowych w skali 1:500 w formacie AutoCad (w formacie *.dwg – wersja edytowalna) oraz *.pdf;
- skany wszystkich pozyskanych warunków technicznych, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych;
- raport danych dotyczących usuwanych i nasadzanych w związku z inwestycją drzew, w formacie elektronicznym (1 egz. – na oddzielnym nośniku):
 - w formacie dwg oraz:
 - w formacie shp, tj. w formie pliku wektorowego o właściwej tabeli atrybutów, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie danych do Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej (MSIP); Zamawiający przekazuje Wykonawcy do uzupełnienia właściwy plik wektorowy z tabelą atrybutów, wraz z instrukcją dotyczącą sposobu jego uzupełnienia,
- przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie należy wykonać w ogólnodostępnych w Polsce programach do kosztorysowania, posiadających opcję eksportowania i importowania plików w różnych formatach, np. PDF lub Excel – i przekazać na oddzielnym nośniku cyfrowym;
- szczegółowe specyfikacje techniczne – na oddzielnym nośniku cyfrowym;

Uwaga:

Ilość przekazanych egzemplarzy opracowań do Zamawiającego nie obejmuje ilości opracowań koniecznych do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji.

Załączniki:

1. Podział zadania na odcinki (zakres);
2. Wytyczne dotyczące prawidłowego opracowywania dokumentacji projektowej dotyczącej ochrony akustycznej;

Wszelkich informacji udziela:
Nikodem Duda tel. 12 616 7225.



Załącznik 1

Opracowanie dokumentacji projektowej dla ekranów akustycznych w ciągu ul. Wielickiej na odcinku od ul. Bieżanowskiej do węzła autostradowego A4 w ramach zadania pn. „Program budowy ekranów akustycznych”.

Przygotowanie dokumentacji – do 4 miesięcy od daty zawarcia umowy

Podział zamówienia na części:

L.p.	Lokalizacje	Koszt dokumentacji projektowej [brutto PLN]
1	ul. Bieżanowska – ul. Prosta	
2	ul. Wolska – ul. Włotowa	

WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO OPRACOWYWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DOTYCZĄCEJ OCHRONY AKUSTYCZNEJ (EKRANY AKUSTYCZNE)

I. PROJEKTOWANIE ZABEZPIECZEŃ AKUSTYCZNYCH PRZY TRASIE ISTNIEJĄCEJ (UŻYTKOWANEJ).

W celu prawidłowego opracowania dokumentacji projektowej zabezpieczeń akustycznych przy trasie już istniejącej i użytkowanej należy stosować metodę pomiarowo - obliczeniową.

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU BADAŃ

Dokumentacja projektowa powinna zawierać opis terenu, dla którego zostanie przeprowadzona analiza, a w tym szkice lub fotografie pokazujące:

- ukształtowanie terenu,
- powierzchnię terenu,
- zabudowę mieszkaniową,
- pozostałą zabudowę podlegającą ochronie akustycznej,
- inne obiekty odbijające fale akustyczne,
- klasyfikację terenów z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego (w przypadku braku planu klasyfikację terenów w oparciu o faktyczne zagospodarowanie i wykorzystania tego i terenów sąsiednich, zgodnie z art. 115 ustawy Prawo ochrony środowiska /Dz. U. 2019.1396 t. j. z dnia 29.07.2019 r./),
- wytypowanie głównych źródeł dźwięku.

2. POMIARY.

2.1. Pomiary hałasu

W celu uzyskania danych akustycznych niezbędnych do prawidłowej oceny zagrożenia hałasem w przedmiotowym rejonie oraz kalibracji modelu obliczeniowego należy wykonać całodobowe pomiary poziomu hałasu z podziałem na porę dnia i nocy, wraz z pomiarami towarzyszącymi (tj. pomiarami: ruchu, warunków meteorologicznych, prędkości potoków pojazdów).

- Metodyka i stosowana aparatura pomiarowa powinny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. 2011.140.824 z dnia 07.07.2011 r.).

- **Uszczegółowienie lokalizacji punktów pomiarowych:**

- punkty pomiarowe należy lokalizować na granicy terenów chronionych akustycznie oraz przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej,
- w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej punkty należy lokalizować na wysokości 4m, w przypadku zabudowy wielorodzinnej na 1 i ostatniej kondygnacji,
- realizacja pomiarów powinna uwzględniać również możliwość późniejszej oceny badania skuteczności ekranów zgodnie z normą PN ISO-10847:2002 (w szczególności z uwzględnieniem pkt. 8.2.1),
- pomiary poziomu hałasu powinny być wykonywane w robocze dni tygodnia z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy (*z uwagi na ruch drogowy, który w tych dniach ma inny charakter – mniejszy niż w typowym dniu udział pojazdów ciężkich powoduje zmiany wielkości poziomu hałasu*).

2.2. Pomiary natężenia ruchu

W celu uzyskania dokładnych parametrów źródeł hałasu – danych wejściowych dla metody obliczeniowej należy wykonać całodobowe pomiary natężenia ruchu zgodnie z poniższymi warunkami:

- pomiary ruchu powinny być wykonywane w tym samym czasie i w tym samym punkcie (przekroju) pomiarowym, jak pomiary poziomu hałasu,
- pomiary ruchu powinny być prowadzone i sumowane w interwałach 1-godzinnych (rozpoczynanych o pełnej godzinie, np. 6:00),
- pomiary ruchu powinny być wykonywane oddzielnie dla każdego kierunku ruchu niezależnie od liczby pasów ruchu występujących w danym kierunku,
- pomiary ruchu powinny być prowadzone z podziałem na następujące kategorie: pojazdy lekkie do 3,5 tony, pojazdy ciężkie, pojazdy szynowe,
- całodobowe pomiary natężenia ruchu należy wykonać zgodnie z dodatkowymi zaleceniami przekazanymi przez Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu lub Zarządu Dróg Miasta Krakowa.

2.3. Wyniki pomiarowe.

Wyniki pomiarów hałasu wraz z pomiarami towarzyszącymi zamieścić w opracowaniu w formie tabelarycznej.

W trakcie pomiarów należy dokonywać zapisu wyników równoważnego poziomu dźwięku co 1 minutę do pamięci urządzenia pomiarowego. Cyfrowy zapis wyników powinien stanowić część materiałów, jaki ma obowiązek przekazać wykonawca pomiarów w materiałach końcowych.

3. OCENA ZAGROŻENIA HAŁASEM W STANIE ISTNIEJĄCYM

W oparciu o ww. wyniki pomiarowe – zmierzone wartości równoważnego poziomu hałasu dla pory dziennej i nocnej należy dokonać oceny zagrożenia hałasem. Uzyskane wartości poziomu hałasu należy odnieść do obecnie obowiązujących wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. 2014.112 t. j. z dnia 22.01.2014 r.

4. OPRACOWANIE MODELU AKUSTYCZNEGO PRZEDMIOTOWEGO ODCINKA DROGI (MAPY RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU DŹWIĘKU A).

- Mapy równoważnych poziomów dźwięku A należy wykonać w oparciu o jeden z algorytmów obliczeniowych rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zalecanych, przez Dyrektywę 2002/49/WE.
- Trójwymiarowy numeryczny model terenu należy stworzyć w oparciu o mapę zasadniczą (w skali 1:500 lub 1:1000 – w zależności od wielkości terenu objętego opracowaniem),
- Parametry obliczeniowe należy ustalić na podstawie wyników pomiarów z pkt. 2. niniejszego opracowania.
- W celu oszacowania skuteczności projektowanych ekranów należy wykonać obliczenia poziomu hałasu w wybranych (charakterystycznych) przekrojach, przechodzących przez budynki znajdujące się na pierwszej linii chronionej zabudowy. Dla każdego przekroju należy wykonać obliczenia: dla stanu aktualnego bez ekranów i po zastosowaniu ekranów o różnej wysokości i lokalizacji.
Obliczenia rozkładu izolinii hałasu na wybranych przekrojach pionowych wykonać dla pory dziennej i nocnej, w siatce punktów 1m x 1m (mapy powinny załącznik dokumentacji projektowej).
W oparciu o powyższe obliczenia należy określić optymalne wysokości ekranów.
- Mapy równoważnych poziomów dźwięku A należy wykonać dla następujących wariantów:
 - wariant W0 – dla stanu aktualnego (bez zabezpieczeń akustycznych),
 - wariant W1 – z zaprojektowanymi zabezpieczeniami akustycznymi (o wysokości optymalnej określonej w punkcie poprzednim).
- Każdy z powyższych wariantów (W0, W1) powinien być wykonany dla pory dziennej i nocnej w oparciu o obowiązujące wskaźniki hałasu.
- W celu kalibracji modelu obliczeniowego, dla wybranych punktów wartości obliczeniowe należy porównać z wartościami zmierzonymi.
- Mapy równoważnego poziomu dźwięku A powinny stanowić załącznik dokumentacji projektowej. Mapy powinny zawierać następujące warstwy - informacje:
 - rodzaj zabudowy mieszkaniowej,
 - pozostałe tereny podlegające ochronie akustycznej,
 - inne obiekty odbijające fale akustyczne,
 - krawędzie dróg, granice pasa drogowego,

- zaznaczone główne źródła dźwięku,
 - przebieg linii izofon,
 - zaznaczone linie izofon przekroczeń wartości dopuszczalnych.
- Wszystkie mapy powinny być obliczane na wysokości 4 m. W przypadku projektowania zabezpieczeń akustycznych dla zabudowy wielorodzinnej należy wykonać mapy na wysokości 1 i ostatniej kondygnacji chronionych budynków.
W przypadku znacznych zmian ukształtowania terenu na rozpatrywanym obszarze, mapy akustyczne należy wykreślać na wysokościach jw., z uwzględnieniem konfiguracji terenu.

5. ANALIZA SKUTECZNOŚCI PROPONOWANYCH ZABEZPIECZEŃ AKUSTYCZNYCH – PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W oparciu o pomiary oraz metodę obliczeniową opisaną w pkt. 4 niniejszego opracowania należy określić lokalizację oraz parametry geometryczne (długość, wysokość) ekranów gwarantujące optymalny efekt ochrony akustycznej przy rozsądnych, uzasadnionych kosztach budowy.