

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**„Wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji deszczowej w ul. Wichrowe Wzgórze i ul. Wójtowskiej w Gliwicach wraz z odprowadzeniem wód opadowych do cieku Ostropka”**

Główny przedmiot:

kod CPV: 71.32.00.00-7 – nazwa: Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

Dodatkowe przedmioty:

kod CPV: 71.24.00.00-2 – nazwa: Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania;

kod CPV: 71.25.00.00-5 – nazwa: Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji deszczowej w ul. Wichrowe Wzgórze i ul. Wójtowskiej w Gliwicach wraz z odprowadzeniem wód opadowych do cieku Ostropka” 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).

Szczegółowe wymagania dotyczące wytycznych projektowych oraz informacje dotyczące rozwiązań materiałowych, zawarte zostaną w Warunkach Technicznych, które PWiK Gliwice Sp. z o.o. wyda na wniosek Jednostki Projektowej.

1. Stan istniejący

W stanie istniejącym w ulicy Wichrowe Wzgórze brak jest kanalizacji deszczowej. Odwodnienie ulicy Wójtowskiej jest realizowane poprzez szczątkowe odcinki kanalizacji deszczowej (załącznik nr 1). Kolektor odwadniający fragment ulicy Wójtowskiej zakończony jest istniejącym wylotem W103 do cieku Ostropka, który zlokalizowany jest na wysokości budynku nr 70 (działka 705 obręb 0057). Zamawiający posiada aktualną decyzję pozwolenia wodnoprawnego obejmującą usługę wodną na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ze zlewni wylotu W103 do cieku Ostropka w km 3+613 (załącznik nr 2).

Zgodnie ze spływem powierzchniowym część wód opadowych i roztopowych z obecnych pól uprawnych i łąk znajdujący się na południowy zachód od ulicy Wichrowe Wzgórze spływa w kierunku prywatnych posesji oraz przylegających ulic powodując podtopienia.

2. Wytyczne do realizacji zadania

Celem zadania jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej rozwiązującej problemy związane głównie z zalewaniem posesji prywatnych zlokalizowanych przy ul. Wichrowe Wzgórze oraz wykonaniem nowego odwodnienia w części ulicy Wójtowskiej. Budowa odwodnienia ulicy Wójtowskiej powinna obejmować:

- budowę kolektora w kierunku południowo-zachodniej obwodnicy miasta (należy przewidzieć budowę kolektora do punktu, z którego będzie można zapewnić grawitacyjny odpływ do istniejącego wylotu W103);

- budowę kolektora w przeciwnym kierunku, tj. do wysokości budynku 76 (działka 277/2 obręb 0057), który w przyszłości umożliwi przejęcie wód opadowych z rozbudowywanej ulicy Wójtowskiej.

Odwodnienie ulicy Wichrowe Wzgórze obejmować będzie budowę kolektora głównego w przedmiotowej ulicy wraz z wyprowadzeniem odgałęzień (kolektorów bocznych) w kierunku wszystkich ulic przyległych, które pozwolą w przyszłości na rozbudowę systemu kanalizacji deszczowej.

Projektując kolektory kanalizacji deszczowej należy mieć na uwadze przeznaczenie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego, obszarów położonych

na południowy - zachód od ulicy Wichrowe Wzgórze. Projektowane kolektory muszą zostać zaprojektowane w taki sposób, aby móc w przyszłości przejąć dodatkową ilość wód opadowych i roztopowych spływającą z tych terenów. Z uwagi na gęstą zabudowę mieszkaniową i wąski pas drogowy w ramach opracowania należy rozważyć możliwość zastosowania retencji kanałowej / zbiorników retencyjnych / ogrodów deszczowych lub przewidzieć inne rozwiązania wpisujące się w trendy niebiesko-zielonej infrastruktury.

W ramach zadania należy m.in.:

- przełączyć wszystkie istniejące wpusty do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- wymienić wszystkie istniejące wpusty i studnie wraz z przykanalikami na nowe,
- zaprojektować nowe wpusty w ulicach, w których brak jest odwodnienia,
- przyłączyć wszystkie istniejące kanały odprowadzające wody opadowe i roztopowe do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W przypadku, w którym zaistnieje konieczność przebudowy innych elementów infrastruktury technicznej dla prawidłowej realizacji zadania należy w ramach tego postępowania zaprojektować ich przebudowę na podstawie wydanych warunków technicznych przez gestorów sieci.

Projektant jest zobowiązany do:

- poinformowania mieszkańców o planowanej budowie kanalizacji deszczowej,
- udzielenia wszelkich informacji osobom zainteresowanym wykonaniem przyłącza,
- udostępnienia niezbędnych map z zaprojektowaną trasą przyłącza, w celu umożliwienia złożenia wniosku w ZDM Gliwice.

Projektant jest zobowiązany ująć w swoim opracowaniu budowę nowych przyłączy kanalizacji deszczowej z nieruchomości prywatnych po wcześniejszym dostarczeniu przez właścicieli zgody na budowę przyłącza oraz potwierdzenia złożenia wniosku na umieszczenia urządzenia w pasie drogowym. Projektant winien jako załącznik do dokumentacji dołączyć ww. zgody oraz kserokopię potwierdzenia złożenia przez właścicieli nieruchomości wniosku o umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym wraz z kserokopią wydanej decyzji przez administratora drogi. Decyzja powinna być wydana na właściciela nieruchomości. Przyłącza należy zaprojektować na odcinku od studni na kolektorze głównym do granicy nieruchomości działki drogowej (gminnej). Ponadto wykonać należy projekt drogowy odtworzenia nawierzchni drogowej na odcinku budowy kolektora – o warunki w tym zakresie jak i z wnioskiem o uzgodnienie dokumentacji projektowej należy wystąpić do Zarządu Dróg Miejskich w Gliwicach.

Szacunkowa długość projektowanej kanalizacji to ok. 1050mb. Zarówno długość jak i przebieg kolektora deszczowego jest jedynie informacją poglądową. Projektowaną infrastrukturę należy lokalizować w miarę możliwości na działkach pozostających

we własności Gminy Gliwice. Do wyceny i wykonania danego zadania Wykonawca winien oprzeć się na wizji w terenie, obowiązujących przepisach oraz wiedzy technicznej.

W ramach opracowania należy:

- a) zaprojektować następujące elementy sieci kanalizacji:
 - budowę kolektora kanalizacji deszczowej w ul. Wichrowe Wzgórze wraz z wyprowadzeniem kolektorów bocznych do ulic: Na Uboczu, Między Wzgórzami, Słoneczne Wzgórze oraz dróg dojazdowych do posesji 18B (dz.287 obręb 0057), 17B (dz.308 obręb 0057);
 - budowę kolektora kanalizacji deszczowej w ulicy Wójtowskiej:
 - w kierunku południowo-zachodniej obwodnicy miasta (należy przewidzieć budowę kolektora do punktu, z którego będzie można zapewnić grawitacyjny odpływ do istniejącego wylotu W103);
 - w kierunku budynku 76 (działka 277/2 obręb 0057).
- b) ocenić stan techniczny istniejącego wylotu i przewidzieć jego ewentualną przebudowę;
- c) uzyskać służebność przesyłu dla istniejącego /przebudowywanego kanału DN400 zlokalizowanego na działce 217 Obręb Wójtowa Wieś;
- d) zaprojektować odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych poprzez zastosowanie wpustów deszczowych;
- e) zintegrować projektowane rozwiązania techniczne z zastosowaniem niebiesko-zielonej infrastruktury;
- f) zastosować rozwiązania wpisujące się w trendy niebiesko-zielonej infrastruktury; w zależności od przyjętych rozwiązań należy wykonać projekt nasadzeń i zagospodarowania zieleni;
- g) zaprojektować odwodnienie nawierzchni, w sposób umożliwiający swobodny spływ wód opadowych oraz należy zapewnić warunki właściwego odwodnienia;
- h) wykonać dokumentację projektową dotyczącą odwodnienia wyżej opisanego zakresu dla każdej z branż;
- i) opracować projekt drogowy, w którym projektowana będzie kanalizacja deszczowa zgodnie z warunkami ZDM Gliwice (dla potrzeb robót ziemnych, należy przewidzieć wymianę całości gruntu w tym obsypkę i podsypkę dla budowanej kanalizacji deszczowej); projekt należy uzgodnić z ZDM Gliwice;
- j) wykonać modele hydrodynamiczne w układzie 1D w programie SWMM5 firmy EPA celem określenia warunków pracy sieci kanalizacyjnej w celu wyeliminowania zagrożenia wystąpienia lokalnych podtopień;
- k) przygotować i pozyskać materiały, dokumenty, uzgodnienia, w tym warunki i uzgodnienia z Zamawiającym oraz administratorem drogi, decyzje umożliwiające rozpoczęcie robót, złożyć właściwemu organowi kompletny wniosek o wydanie decyzji pozwolenia na budowę i uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłoszenie dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę oraz inne wymagane przepisami prawa pozwolenia i decyzje, w tym także uzyskać prawomocne/ą decyzje/ę uprawniające/ą do wykonania robót budowlanych;
- l) wykonać operaty wodnoprawne;
- m) uzyskać wszystkie zgody i pozwolenia wynikające z opracowanej dokumentacji projektowej w tym m.in.: zgody wodnoprawne;
- n) spełnić wymagania opisane w pkt 5.2.

Wykonawca dokumentacji projektowej przy wyliczeniach i analizach dotyczących bilansu wód opadowych w danej zlewni projektowej i/lub przy modelowaniu

hydrodynamicznym/hydrologicznym wód opadowych winien wziąć pod uwagę dostępne dane ze skaningu laserowego lub innych równoważnych metod pozyskania danych o analogicznym zakresie i szczegółowości wyników, w tym w szczególności w zakresie danych o przepuszczalności terenów zlewni. Dane te można pozyskać w Wydziale Geodezji Urzędu Miejskiego w Gliwicach. Wykonawca musi uwzględnić w ofercie koszty związane z pozyskaniem przedmiotowych danych.

Dokumentacja projektowa winna zawierać oświadczenie Wykonawcy o wykorzystaniu danych ze skaningu laserowego lub innych równoważnych metod pozyskania danych o analogicznym zakresie i szczegółowości wyników, do obliczeń i analiz dotyczących bilansu wód opadowych w danej zlewni projektowej i/lub przy modelowaniu hydrodynamicznym/hydrologicznym wód opadowych.

4. Dane dodatkowe

- a) dla potrzeb robót ziemnych, należy przewidzieć wymianę gruntu /100%/ obsypkę i podsypkę dla budowanej kanalizacji deszczowej;
- b) należy odpowiednio przygotować teren zalesiony do wykonania danej inwestycji - w przypadku potrzeby należy wystąpić z wnioskiem o wycinkę oraz uzyskać stosowne decyzje; na etapie prac projektowych należy stosować się do zaleceń zawartych w dokumencie „Standardy ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym” – załącznik nr 3; projektowana inwestycja nie może naruszać ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym w zakresie zieleni i ochrony istniejącego drzewostanu na danym obszarze; w sytuacjach szczególnych, jeżeli brak jest możliwości zastosowań rozwiązań projektowych umożliwiających uniknięcie konieczności wycinki drzewa, przygotowanie wniosków o wycinkę leży po stronie projektanta. Zamawiający zwraca uwagę, że do wniosków o wycinkę drzew każdorazowo należy dołączać informację (opinię) z Wydziału Planowania Przestrzennego odnoszącą się do ustaleń obowiązującego na danym terenie planu miejscowego w zakresie zieleni i ochrony istniejącego drzewostanu lub wypis z MPZP w analogicznym zakresie; Zamawiający zwraca uwagę, że w przypadkach umów użyczenia lub dzierżawy dla potrzeb uzyskania decyzji na wycinkę drzew, zawarcie umowy użyczenia lub dzierżawy będzie uzależnione od informacji jak wyżej. W sytuacji, kiedy plan miejscowy zakazuje wycinki drzew umowa nie może być zawarta do czasu wyjaśnienia kwestii zasadności wycinki drzew (jeśli przyczyną usunięcia drzew lub krzewu jest realizacja inwestycji, zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu podlega wykonaniu dopiero po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub po dokonaniu skutecznego zgłoszenia). Tak więc, kwestia ew. zasadności wycinki drzew (chronionych MPZP) może być badana na etapie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia – co należy mieć na uwadze projektując inwestycję;
- c) należy opracować dokumentację geotechniczną zawierającą szczegółowe wyniki badań geotechnicznych gruntu z zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. W razie konieczności dokumentacja geotechniczna musi zawierać również dokumentację geologiczno-inżynierską opracowaną zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze - założono wykonanie min. 8 otworów;
- d) należy przewidzieć odtworzenie/przebudowę nawierzchni drogowej zgodnie z warunkami wydanymi przez ZDM Gliwice, w razie konieczności projektant

- zobowiązany jest do wykonania projektu drogowego zgodnie z zaleceniami ZDM Gliwice oraz opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu;
- e) wykonać odwodnienie za pomocą wpustów kanalizacji deszczowej;
- f) zaprojektować rozwiązania wpisujące się w trendy niebiesko-zielonej infrastruktury obejmujące następujące działania:
- w pierwszej kolejności należy dążyć do zagospodarowywania wody opadowej w terenie zielonym w otwartych systemach kanalizacji deszczowej z zapewnieniem odbioru nadmiaru wód poprzez zamknięty system (projektowana kanalizacja deszczowa);
 - zbiorniki retencyjne oprócz roli magazynowania wód opadowych i roztopowych powinny pełnić dodatkowe funkcje np. przyrodnicze, rekreacyjne, dydaktyczne. Przyjęte rozwiązania powinny się wpisywać w naturalne otoczenie;
 - należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące obniżenia i zagłębienia terenu jako naturalne obiekty retencji wód opadowych i roztopowych;
 - należy dążyć do zatrzymania części wód deszczowych w miejscu ich powstawania stosując przykładowe rozwiązania takie jak: zastosowanie nawierzchni przepuszczalnych, pasażów roślin, rowów chłonnych, lokalnych zbiorników na deszczówkę, komór drenażowych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, skrzynek rozsączających, drenażów, oczek wodnych;
 - projektowane rozwiązania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi zagospodarowywania wód opadowych.
- g) w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości polegającej na odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji sanitarnej, w projekcie należy przewidzieć jej prawidłowe włączenie. Powyższe rozwiązać w porozumieniu z gestorami sieci.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

5. Wymagania formalno-prawne dla dokumentacji projektowej stanowiącej przedmiot zamówienia:

5.1. Dokumentacja powinna spełniać wymogi określone przepisami:

- Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725 wraz z późn.zm.);
- Ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2023 poz. 1478 wraz z późn.zm.);
- Rozporządzenia 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);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 nr 43 poz. 1518);
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 wraz z późn. zm.);
- Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023 nr 163 poz. 633 wraz z późn. zm.).

5.2. Projekt winien zawierać w szczególności:

- przygotowanie i pozyskanie materiałów, dokumentów, uzgodnień w tym warunków i uzgodnień z Zamawiającym oraz administratorem drogi, decyzji umożliwiających rozpoczęcie robót w tym pozwolenia na budowę lub zgłoszenia dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę, zgodnie z Ustawą Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 wraz z późn.zm.);
- wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- wykonanie przedmiarów robót dla każdej z branż;
- wykonanie dokumentacji geologicznej;
- uzyskanie zezwolenia na wycinkę drzew lub krzewów;
- opracowanie kosztorysów inwestorskich dla każdej z branż;
- przygotowanie wykazów zastosowanych materiałów, urządzeń, technologii i wyposażenia uwzględniając podział na poszczególne ulice;
- w przypadku projektowania nowych przyłączy do nieruchomości prywatnych Projektant winien uzyskać zgody na wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej (do granicy nieruchomości) oraz zaprojektować te przyłącza. Projekt winien zawierać kopie decyzji na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym uzyskanych przez właściciela posesji;
- projekt drogowy (odtworzenia nawierzchni) zatwierdzony przez ZDM Gliwice;
- wykonanie operatów wodnoprawnych, które należy sporządzić zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) z uwzględnieniem wytycznych art. 408, 409 ust 1. i ust. 2 oraz ust 6. Dodatkowo, zgodnie z art. 388 ust 5.
- pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzenia wodnego (jeżeli zajdzie taka konieczność);
- pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z usługi wodnej polegającej na wprowadzeniu wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego,
- oraz wszelkie inne i niezbędne do prawidłowej realizacji pozwolenia, zgody i uzgodnienia.

6. Ustalenia formalne

Celem niniejszego zamówienia jest wyłonienie Wykonawcy na świadczenie usług dla potrzeb wykonania dokumentacji projektowej budowy kanalizacji deszczowej w ul. Wichrowe Wzgórze i ul. Wójtowskiej w Gliwicach wraz z odprowadzeniem wód opadowych do cieku Ostropka, a obejmujących w szczególności:

- 1) wykonanie opracowań przedprojektowych (4 egz.):
 - a) opracowań geodezyjnych,
 - b) dokumentacji geotechnicznej;
- 2) opracowanie dokumentacji projektowej złożonej z:
 - a) projektu budowlanego składającego się z:
 - projektu zagospodarowania działki lub terenu (4 egz),
 - projektu architektoniczno-budowlanego (4 egz),
 - projektu technicznego jeśli jest wymagany (4 egz),
 - informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (4 egz),
 - b) zbioru wszystkich wymaganych przepisami prawa warunków, uzgodnień, opinii czy decyzji zwanymi „dokumentami formalno-prawnymi” - oryginały uzgodnień w oddzielnej teczce w formie papierowej) – 1 egz.;

- c) dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę lub dla obiektów do rozbiórki (w razie konieczności 4 egz.);
- d) projektu wykonawczego dla poszczególnych branż jeśli jest wymagany;
- e) kosztorysu inwestorskiego dla każdej z branż (w oddzielnych teczkach w formie papierowej) – po 2 egz.;
- f) przedmiaru robót dla każdej z branż (w oddzielnych teczkach w formie papierowej) – po 2 egz.;
- 3) sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdej z branż (w oddzielnych teczkach w formie papierowej) – po 4 egz.;
- 4) sporządzenie wykazu zastosowanych materiałów, urządzeń, technologii wyposażenia (w formie papierowej) – po 2 egz.;
- 5) sporządzenie zestawienia materiałów (z podziałem branżowym) w odrębnym opracowaniu – po 2 egz.;
- 6) przygotowanie kompletnego wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub kompletne zgłoszenie wykonania robót budowlanych dla projektowanego zadania wraz z uzyskaniem tych/ej decyzji;
- 7) sporządzenie operatów wodnoprawnych – po 2 egz. + wersja elektroniczna;
- 8) zgody na wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej (do granicy nieruchomości) oraz kserokopię potwierdzenia złożenia przez właścicieli nieruchomości wniosku o umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym wraz z kserokopią wydanej decyzji przez administratora drogi (w odrębnej tezcze) – 2 egz.;
- 9) wersję elektroniczną opracowań wskazanych wyżej; pliki w formatach: PDF, SHP, DWG (wymienione poligonowe pliki SHP należy dostarczyć w strukturze tabeli atrybutów uzgodnionej z Zamawiającym) - na płycie CD – 2 egz.;
- 10) model hydrauliczny w formacie imp.

Termin wykonania przedmiotu umowy:

17 miesięcy licząc od daty podpisania umowy.

Załączniki:

- 1. Mapa pogładowa
- 2. Decyzja pozwolenia wodnoprawnego o nr GL. ZUZ.1.4210.474.2021. KSP
- 3. Standardy ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym