Załącznik nr 4 do SWZ

Oznaczenie sprawy: ZP.261.33.2025

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

**Część 2**

1. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**

„Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Zarzecze w Krakowie”,

w ramach zadania pn.: „Opracowanie projektów budowlanych układów odwodnieniowych zgodnie z opracowanymi koncepcjami obszarowymi” (nr ZIW/02.30/23) ujętego w Wieloletniej Prognozie Finansowej.

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

1. Ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.
2. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
3. Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
4. Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.
5. Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
6. Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
7. Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
8. Ustawą z dnia z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
9. Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
10. 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.
11. 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.
12. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu   
    i formy projektu budowlanego.
13. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.
15. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
17. **Uchwałą NR XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 stycznia 2020r. w sprawie ochrony drzew na terenie Gminy Miejskiej Kraków.**
18. Zarządzeniem nr 591/2024 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2024 r. w sprawie wprowadzenia szczegółowych zasad ochrony drzew w inwestycjach na terenie Gminy Miejskiej Kraków i wprowadzenia zasad obliczania minimalnej liczby nasadzeń zastępczych w zamian za drzewa usuwane w związku z kolizją z inwestycjami realizowanymi przez podmioty zarządzające nieruchomościami w imieniu Gminy Miejskiej Kraków.
19. **Zarządzenie nr 1268/2025 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 27 maja 2025 r. w sprawie powołania zespołu zadaniowego ds. zieleni w inwestycjach miasta Krakowa.**
20. **Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „ Młynówka Królewska - Filtrowa” zatwierdzony Uchwałą NR LVIII/775/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 października 2012 r.**
21. **„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa Dokument ujednolicony 2014” – załącznik nr 4 do Uchwały Nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r.**
22. **Uchwałą Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”.**
23. **Wytycznymi do projektowania i budowy systemu odwodnienia dla miasta Krakowa, dostępnymi na stronie Zarządu Infrastruktury Wodnej** (**ZIW) pod adresem:** <https://ziw.krakow.pl/wp-content/uploads/2022/08/Wytyczne_06_2022__v2.pdf>
24. **Ustaleniami Zarządu Zieleni Miejskiej w zakresie spełnienia wymagań - pismo znak: ZW.461.63.25.ML z dnia 01.10.2025 r. (stanowi załącznik do OPZ).**
25. Zarządzeniem nr 1619/2025 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 01 lipca 2025 r. w sprawie zasad raportowania do Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie nasadzeń oraz informowania o planowanych wycinkach drzew przez podmioty zarządzające nieruchomościami w imieniu Gminy Miejskiej Kraków, w tym komórki organizacyjne Urzędu Miasta Krakowa, miejskie jednostki organizacyjne i Spółki Miasta Krakowa.
26. **w sposób uwzględniający długofalowe skutki zmian klimatycznych. uwzględniające scenariusze klimatyczne RCP 4.5 oraz RCP 8.5, zgodne z wytycznymi Komisji Europejskiej oraz instytucji zarządzających funduszami.**

- oraz przepisami wykonawczymi do ww. ustaw i obowiązującymi w dacie przekazania opracowania przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami pozwalającymi na uzyskanie pełnych uzgodnień projektu i pozwolenia na realizację robót budowlanych. W przypadku zmian w przepisach, pociągających za sobą potrzebę uzyskania nowych decyzji bądź uzgodnień, Wykonawca ma obowiązek ich pozyskania. Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wszystkie obowiązki na dzień przekazania jej Zamawiającemu.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania 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.

**I. Zakres szczegółowy zamówienia:**

**Podstawa: opracowanie pn. „Inwentaryzacja oraz modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu Nr 63 K – zlewnia „Opolska” Modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu nr 68 K wraz z przedstawieniem koncepcji odciążeń systemu w celu redukcji podtopień – wykonane w oparciu o model hydrauliczny”, wykonane przez Wodociągi Miasta Krakowa S.A. w 2022 r., stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia.**

**Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej (kompletnego projektu budowlanego i wykonawczego)**, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ogólnej i szczegółowej), przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich uzyskanie wszystkich niezbędnych opinii wraz z uzgodnieniami, zgodami, zgłoszeniami, decyzjami formalno - prawnymi i innymi dokumentami niezbędnymi do złożenia wniosku, złożenie wniosku w imieniu Zamawiającego o decyzję administracyjną na realizację robót oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznych lub posiadających rygor natychmiastowej wykonalności decyzji zezwalających na realizację robót budowlanych obejmujących budowę:

1. zbiornika retencyjnego na działce nr 145/6 obr. K-6 o parametrach określonych w opracowaniu pn. „Inwentaryzacja i modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu Nr 68 K – oznaczony jako zbiornik retencyjny ZW5.1 Zadaniem zbiornika jest przechwycenie i zgromadzenie gwałtownego napływu wody prowadzonego przez kanalizację w ul. Na Błonie, a następnie bezpieczne i kontrolowane jej odprowadzenie:
2. komory połączeniowej na istniejącym kanale deszczowym o przekroju jajowym 800/1200 zlokalizowanej w rejonie skrzyżowania ul. Na Błonie i Filtrowej. Wraz z bezobsługowymi urządzeniami rozdzielającymi przepływ według zasady: przepływy niskie i graniczne (określone przez Projektanta) zostają skierowane do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, Część przepływów ponad wartość graniczną kierowany są do projektowanego zbiornika. Lokalizację komory przewidziano na dz.426/14 obr. K-6
3. kanału dolotowego
4. kanału odprowadzającego wody opadowe ze zbiornika retencyjnego do kanalizacji 800/1200 w ul. Zarzecze, wraz z komorą połączeniową. Lokalizację komory przewidziano na dz.426/14 obr. K-6
5. komór zasuw umożliwiających odcięcie zbiornika dla celów remontowych
6. osadnika części stałych zabezpieczających czaszę zbiornika lub konstrukcję podziemną przed zanieczyszczeniami prowadzonymi w pierwszym napływie wód opadowych .
7. przekładek kolidującego z projektowaną inwestycją istniejącego uzbrojenia terenu,
8. drogi dojazdowej do obsługi zbiornika i infrastruktury z nim związanej.

zagospodarowania terenu działki nr  145/6 obr. K-6 w sposób minimalizujący wpływ projektowanego obiektu na obecny sposób jego użytkowania.

**Uwaga!**

1. Bazowym opracowaniem stanowiącym punkt wyjściowy do podejmowania przez Wykonawcę prac związanych z realizacją zamówienia jest udostępnione przez Zamawiającego wykonane opracowanie pn. „Inwentaryzacja oraz modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu Nr 68 K” Modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu nr 68 K wraz z przedstawieniem koncepcji odciążeń systemu w celu redukcji podtopień - stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania przedstawionych w ww. opracowaniu rozwiązań w zakresie objętym zleceniem i w oparciu o wynikające z tego faktu wnioski opracowania kompletnego projektu budowlanego i wykonawczego. Przekazane przez Zamawiającego opracowanie stanowi materiał poglądowy, a ostateczny zakres inwestycji i przyjęte rozwiązania będą wynikać z opracowanej dokumentacji, która zostanie wykonana przez Wykonawcę w oparciu o pozyskane przez Wykonawcę wymagane warunki, opinie, zgody, uzgodnienia, odstępstwa, stosowne decyzje, niezbędne do właściwego zaprojektowania i wykonania robót.
3. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami, normami oraz do uzyskania wszelkich zgód, opinii, warunków, uzgodnień, odstępstw oraz do pozyskania stosownych decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji robot budowlanych. Opracowanie ma spełniać wymagania obowiązujących w tym zakresie przepisów. Wykonawca w ramach realizacji zamówienia, w imieniu Zamawiającego, będzie zobowiązany do uzyskania ostatecznej zgody do dysponowania działkami na cele budowlane na których zlokalizowany będzie przedmiot zamówienia
4. Po stronie Wykonawcy jest pozyskanie wszelkich niezbędnych warunków technicznych i wykonanie niezbędnych opracowań zgodnie z pozyskanymi warunkami.

**Lokalizacja inwestycji**:

zbiornik retencyjny na działce nr 145/6 obręb 6 jednostka ewidencyjna Krowodrza,.

1. **Zakres szczegółowy dokumentacji projektowej**
2. Sporządzenie pełnego opisu stanu istniejącego, inwentaryzacji istniejących na analizowanym obszarze obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej/drogowej oraz zieleni wraz z dokumentacją fotograficzną przed przystąpieniem do wykonywania prac projektowych. Dokumentacja fotograficzna ma zawierać datę sporządzenia każdej z fotografii (datownik na każdym zdjęciu) oraz mapę z zaznaczonymi miejscami wykonania poszczególnych fotografii i kierunkiem wykonania numerowanych zdjęć. Forma opracowania winna zapewnić łatwą identyfikację miejsc. Na terenie objętym zakresem prac powinno się zinwentaryzować istniejące obiekty budowlane i infrastrukturę techniczną mającą istotne znaczenie dla przyszłych rozwiązań projektowych.
3. Niezwłoczne pozyskanie: warunków technicznych, opinii, uzgodnień od miejskich jednostek organizacyjnych, Wydziałów Urzędu Miasta Krakowa, Zarządu Zieleni Miejskiej, Zarządu Infrastruktury Wodnej, Zarządu Dróg Miasta Krakowa, Ogrodniczki Miejskiej, gestorów sieci i uzbrojenia podziemnego i naziemnego, oraz innych właściwych organów i podmiotów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Wykonanie analizy hydrologiczno-hydraulicznej zlewni w celu określenia optymalnych parametrów technicznych dla projektowanych urządzeń.
5. Opracowani wstępnego projektu budowy zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą techniczną, dla minimum dwóch wariantów:
   1. budowę podziemnego zbiornika retencyjnego
   2. budowę zbiornika retencyjnego otwartego z zagospodarowaniem w formie ogrodu deszczowego

Projekt wstępny dla każdego wariantu ma obejmować minimum: opis techniczny, obliczenia, projekt zagospodarowania terenu, profil podłużny, przekroje poprzeczne przez zbiornik. Dla każdego wariantu należy przeprowadzić analizę kosztów uwzględniającą koszty realizacji robót budowlanych i eksploatacji urządzeń.

W wstępnym projekcie Wykonawca zobowiązany jest wskazać wariant rekomendowany wraz z uzasadnieniem jego wyboru.

Przy projektowaniu zagospodarowania terenem należy uwzględnić zachowanie istniejących ścieżek i przedeptów i dowiązanie ich do istniejących i (ewentualnie) projektowanych układów komunikacyjnych.

1. Warianty należy uzgodnić z: ZIW, ZZM i Ogrodniczką Miejską w zakresie zagospodarowania terenu, oraz ZDMK w zakresie zajętości pasa drogowego. Powyższe opinie będą podstawą dokonania wyboru wariantu dla realizacji dalszych prac związanych z wykonaniem docelowego projektu.

Docelowy projekt powinien zawierać dodatkowo:

1. Przedstawienie rozwiązań lokalizacyjnych na przekładki/przebudowę uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją.
2. Opracowanie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 w obowiązującym na dzień składania wniosków na uzyskanie decyzji administracyjnej zezwalającej na realizację układzie współrzędnych w formacie \*.dwg lub \*.dxf z naniesieniem i potwierdzeniem przez Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Wydziału Geodezji UMK (oryginał + kopia) uzbrojenia z ostatnich 3 lat.
3. Wykonanie niezbędnych pomiarów uzupełniających na mapach syt.-wys. Treść mapy zasadniczej należy uzupełnić o elementy sytuacyjne (nadziemne i podziemne) i wysokościowe (rzędne) zgodne ze stanem faktycznym konieczne do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotowej inwestycji.
4. Pozyskanie mapy ewidencji gruntów (w tym 1 egzemplarz należy przekazać do ZIW) z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek wchodzących w skład inwestycji -„czystą” tj. bez wrysowanego zajęcia terenu.
5. Opracowanie operatu dendrologicznego na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji gatunkowej drzew i krzewów przewidzianych w projekcie do wycinki, z dokładnym i czytelnym zaznaczeniem ich lokalizacji na mapie (kolorem i numerem). Opracowanie ma ponadto zawierać: informację o właścicielu lub posiadaczu nieruchomości, na której znajduje się przewidziane do wycinki drzewo lub krzew, nazwę gatunkową drzew i krzewów, obwód pnia drzewa na wysokości 1,3 m, wielkość powierzchni, z której zostaną usunięte krzewy.
6. Opracowanie projektu zieleni zawierającego między innymi opis sposobu przesadzenia drzew oraz sposób pielęgnacji ( w razie konieczności).
7. Wykonanie analizy możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń zastępczych w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew (w razie konieczności).
8. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wraz z kategorią geotechniczną obiektu.
9. Opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami: w tym opracowanie projektu robót geologicznych i uzyskanie decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych (w razie konieczności).
10. Pozyskanie wypisów z rejestru gruntów dla działek objętych inwestycją – 1 komplet.
11. Uzyskanie wszystkich niezbędnych warunków branżowych.
12. Opracowanie projektów budowlanych (obejmujących opracowania: projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno- budowlany, projekt techniczny) dla każdej branży oddzielnie.
13. Opracowanie projektów wykonawczych dla każdej branży oddzielnie.
14. Opracowanie projektu budowlanego na przebudowę kolidującej infrastruktury dla każdej branży oddzielnie.
15. Opracowanie projektów wykonawczych na przebudowę kolidującej infrastruktury dla każdej branży oddzielnie.
16. Uzyskanie uzgodnień branżowych.
17. Uzyskanie ostatecznej decyzji na wycinkę drzew – w razie kolizji inwestycji z istniejącą zielenią.
18. Opracowanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami w razie konieczności.
19. Projekt budowlany winien zawierać projekt konstrukcyjny w którym należy zamieścić analizę stanów pracy zbiornika oraz obliczenia wyporu konstrukcji przez wody gruntowe dla najbardziej niekorzystnego wariantu pracy.
20. Uzyskanie ostatecznej decyzji zatwierdzającej dokumentację geologiczno - inżynierską.
21. Przygotowanie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, opracowanie niezbędnych dokumentacji do jego złożenia (w razie konieczności – opracowanie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko).
22. Uzyskanie ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w razie konieczności).
23. W razie konieczności przygotować niezbędne materiały do wyłączenia działek z produkcji rolnej i wystąpić z wnioskiem.
24. Uzyskanie ostatecznej decyzji o wyłączeniu z produkcji użytków rolnych (w razie konieczności).
25. Przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
26. Opracowanie części kosztowej (przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie oddzielnie dla każdej branży oraz łączne koszty inwestycji).
27. Wykonanie niezbędnych opracowań wynikających z pozyskanych warunków, uzgodnień i opinii.
28. Uzyskanie uzgodnienia ZIW dla projektu budowlanego z ZZM, „Ogrodniczki Miejskiej” w zakresie zagospodarowania terenem oraz z ZDMK w zakresie zajętości pasa drogowego
29. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień branżowych dla projektów budowlanych oraz uzyskanie protokołu z Narady Koordynacyjnej Wydz. Geodezji UMK z 2 planszami (oryginał + kopia ).
30. Jeżeli zajdzie taka konieczność Operat wodnoprawny wraz z wnioskiem o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego. Operat wodnoprawny należy opracować stosowanie do wytycznych zawartych w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.). Operat wodnoprawny winien zawierać wszelkie elementy wynikające z zapisów powyższej ustawy. Operat należy sporządzić pisemnie w formie opisowej i graficznej, a także na informatycznych nośnikach danych jako dokument tekstowy, a część graficzną operatu w postaci plików typu rastrowego (PDF) lub plików w formacie wektorowych danych przestrzennych, odwzorowanych w jednym z obowiązujących układów współrzędnych geodezyjnych. Należy przewidzieć ewentualną aktualizację operatu, w zależności od wymagań decyzji środowiskowej.
31. Opracowanie wszelkiej dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosków o wydanie decyzji administracyjnych zezwalających na realizację robót.
32. Wykonanie instrukcji użytkowania obiektu oraz instrukcji stanowiskowych. Dokument ten powinien obejmować w szczególności wytyczne dotyczące zasady utrzymania i konserwacji urządzeń i obiektów zrealizowanych w ramach zamówienia oraz podawać sposób działania obsługi w zależności od w szczególności panujących warunków oraz przepływów w kanalizacji
33. Uzyskanie niezbędnych do złożenia wniosków o wydanie decyzji pnb uzgodnień branżowych projektów.
34. Ustalenie ostatecznego pasa zajętości terenu pod inwestycję.
35. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego zgody na wejście w teren w formie pisemnej zgody od właścicieli, współwłaścicieli i spadkobierców działek na których są zlokalizowane projektowane obiekty ,Zgoda powinna zawierać prawo do posadowienia urządzeń w pasie ich przebiegu oraz zapewnienia prawa Użytkownika do dostępu do urządzeń w celu ich prawidłowej eksploatacji, konserwacji, usuwania awarii, napraw i remontów ).
36. Uzyskanie opinii właściwej Rady Dzielnicy.
37. W przypadku przebudowy istniejącej infrastruktury lub/i budowy nowej w granicach działek (w tym ewentualnie działek drogowych) objętych zadaniem Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania warunków, wykonania dokumentacji, zgodnie z pozyskanymi warunkami i do uzgodnienia zaproponowanych rozwiązań z administratorem tej infrastruktury (w tym ZDMK) oraz uzyskania zgody na wejście w teren.
38. Do dokumentacji projektowej wykonawca załączy oświadczenie, że dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
39. Do dokumentacji należy dołączyć uprawnienia projektantów i projektantów sprawdzających poszczególnych branż zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane wraz z dokumentem potwierdzającym przynależność do Izby Samorządu Zawodowego oraz wymagane oświadczenia zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 oraz art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane).
40. W opracowanej dokumentacji technicznej wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne jak również proponowane do wbudowania materiały muszą być uzgodnione z ZIW
41. Opracowanie mapy ewidencji gruntów z naniesioną (na czerwono) zajętością terenu pod projektowaną inwestycję z uwzględnieniem przebiegu tras uzbrojenia podziemnego, zróżnicowanych kolorystycznie (2 x oryginał podpisany przez Projektanta wraz z oryginalną pieczątką).
42. Tabelaryczne zestawienie numerów działek (wraz z informacją o ich właścicielach), w które następuje wejście całą projektowaną infrastrukturą techniczną z wyszczególnieniem dla nich rodzaju wejścia.
43. Uzyskanie wszystkich uzgodnień i opinii koniecznych do uzyskania decyzji pnb (w razie konieczności - do innych decyzji niezbędnych do realizacji).
44. Przygotowanie i złożenie z upoważnienia Zamawiającego wniosku/-ów o wydanie decyzji administracyjnych zezwalających realizację robót/ zgłoszenia robot budowlanych, do właściwego organu (zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami) oraz przekazanie potwierdzonych wniosków do ZIW
45. Przekazanie do ZIW ostatecznych decyzji i – w razie konieczności - innych ostatecznych decyzji niezbędnych do realizacji robót.
46. Wykonawca uwzględni w opracowaniu projektowym znaki osnowy geodezyjnej w razie ich występowania, poda sposób ich zabezpieczenia, a w przypadku konieczności ich przeniesienia wskaże miejsce ich nowej lokalizacji.

**Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie**

Wykonanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich oddzielnie dla każdej branży, zgodnie   
z obowiązującym w tym zakresie rozporządzeniem.

uwaga-przy kalkulacjach szczegółowych stawki i narzuty należy ustalić z Zamawiającym.

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - zgodnie z obowiązującym w tym zakresie rozporządzeniem.

Wszystkie elementy projektu powinny być oznaczone odpowiednimi kodami CPV.

**Przedmiotowa dokumentacja musi być wykonana:**

1. z należytą starannością,
2. szczegółowo, w stopniu złożoności odpowiadającym aktualnie obowiązującym przepisom prawa niezbędnym do przygotowania postępowań o udzielenie zamówienia publicznego dotyczących przyszłej realizacji projektu, w szczególności z zapisami ustawy prawo budowlane i ustawy prawo zamówień publicznych, tj. bez użycia nazw własnych, znaków towarowych wskazań na określony produkt czy producenta itp. przy opisach przedmiotu zamówienia. W projekcie należy również zawrzeć na przykład następujące informacje:

*Ewentualne zastosowane przez Zamawiającego w dokumentacji wskazania pochodzenia wyrobów służą określeniu wzorcowych standardów cech technicznych i jakościowych oraz funkcjonalnych. Zamawiający zaznacza, iż użyte ewentualnie w SWZ przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych wyrobów, tj. typów, modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy (przykładowy) i dopuszczone jest składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne, które spełniają wszystkie wymagania techniczne, funkcjonalne, jakościowe, użytkowe, estetyczne, kolorystyczne itp. wymienione w SWZ, przy czym Wykonawca zobowiązany jest wykazać w treści złożonej oferty ich równoważność załączając stosowne opisy techniczne i funkcjonalne. Ponadto jeżeli zastosowanie rozwiązań równoważnych pociąga za sobą konieczność dokonania zmian projektowych w dokumentacji (załączonej do SWZ), Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji zamiennej uwzględniającej wprowadzone zmiany na koszt własny i uzyskania jej akceptacji Zamawiającego, oraz o ile to niezbędne uzyskania również uzgodnień (zezwoleń, pozwoleń, itp.) lub decyzji odpowiednich instytucji, podmiotów i organów administracyjnych. Przy oferowaniu rozwiązań i elementów oraz urządzeń innych niż opisane w SWZ, Wykonawca musi wykazać szczegółowo w treści oferty ich równoważność z warunkami i wymaganiami opisanymi w SWZ, przy czym zobowiązany jest dołączyć do oferty jego szczegółowe opisy techniczne i funkcjonalne pozwalające na ocenę zgodności oferowanego przedmiotu z SWZ. W szczególności wymaga się od Wykonawcy podania nazwy, producenta, typu lub modelu oferowanego wyrobu oraz opisu jego właściwości technicznych, funkcjonalnych, jakościowych, użytkowych, estetycznych itp. (kompletne karty produktowe, prospekty, katalogi, foldery itp.).*

1. uwzględniając zasadę oszczędnego i racjonalnego wydatkowania środków finansowych na realizację przedmiotowej inwestycji przy uzyskaniu jak najlepszych standardów jakościowych, stosując rozwiązania projektowe zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających racjonalne gospodarowanie zasobami według następujących kategorii: dobór materiałów, rozwiązania funkcjonalne, zagospodarowania terenu (priorytetem jest zagospodarowanie terenu z poszanowaniem środowiska przyrodniczego),
2. zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu,
3. w oparciu o wykonane we własnym zakresie i na własny koszt prace przygotowawcze i pomocnicze związane z prawidłowym opracowaniem projektu, m.in.: wizje terenowe, dokumentacje fotograficzne, obserwacje przyrodnicze, analizy środowiskowe, pomiary geodezyjne, badania gruntu, dokumentacje geologiczno-inżynierskie (w razie konieczności), pomiarowe, inwentaryzacje infrastruktury i architektoniczno-budowlane, analizy i ekspertyzy techniczne, mapę do celów projektowych, mapy ewidencyjne, operaty, programy prac archeologicznych (w razie konieczności), inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką zielenią i inne niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia opracowania specjalistyczne.
4. W przypadku braku możliwości opisu materiałów i urządzeń innym niż za pomocą znaków towarowych lub nazw własnych należy stosować dopisek „lub równoważne”
5. w oparciu o scenariusze klimatyczne

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia w sposób uwzględniający długofalowe skutki zmian klimatycznych. W szczególności projekt musi być oparty o aktualne scenariusze klimatyczne RCP 4.5 oraz RCP 8.5, zgodne z wytycznymi Komisji Europejskiej oraz instytucji zarządzających funduszami Unii Europejskiej. Dla Polski opracowane scenariusze oraz ryzyka są dostępne na platformie Klimada 2.0 Projekt powinien przewidywać mechanizmy adaptacyjne pozwalające na funkcjonowanie infrastruktury w warunkach:

• zwiększonych opadów i okresowych intensywnych deszczów,

• długotrwałych okresów suszy i fal upałów,

• wzmożonej presji hydrologicznej i temperaturowej na materiały oraz roślinność.

1. uwzględniając trwałość obiektu

Zamawiający wymaga, aby projektowanie opierało się na analizie pełnego cyklu życia zaproponowanych rozwiązań – od momentu ich wdrożenia, przez eksploatację, a w uzasadnionych przypadkach także modernizację lub demontaż. Zamówienie powinno przewidywać zastosowanie materiałów i technologii odpornych na zmienne warunki atmosferyczne i wymagających minimalnych nakładów konserwacyjnych. W szczególności:

• w przypadku zieleni – preferowane są gatunki odporne na suszę lub czasowe zalewania, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych oraz o ile nie wymaga tego funkcja reprezentacyjna i estetyczna inwestycji, niewymagające specjalistycznych zabiegów pielęgnacyjnych

• w zakresie infrastruktury – rozwiązania sprzyjające retencji wody, spowolnienia spływu, minimalizacji skutków upałów i przegrzewania miast

na poziomie określonym dla 30-sto letnich scenariuszy określonych na KLIMADA 2.0.

1. Racjonalność kosztowa i utrzymaniowa

Wykonawca ma obowiązek przeanalizować i przedstawić szacunkowe koszty utrzymania zastosowanych rozwiązań w perspektywie 15 lat

Analiza ta powinna zawierać:

• przewidywane potrzeby pielęgnacyjne (np. nawadnianie, przycinanie, konserwacja),

• zapotrzebowanie na zasoby wodne i energetyczne,

• koszty przeglądów i serwisu systemów technicznych,

Celem tego zapisu jest zapewnienie długoterminowej efektywności finansowej projektu i unikanie rozwiązań których horyzont analizy kończy się na oddaniu środka trwałego.

1. w sposób zintegrowany i estetyczny

Zamawiający zaleca, aby projektowane rozwiązania wpisywały się harmonijnie w kontekst urbanistyczny, przy uwzględnieniu New European Bauhaus (NEB) założeń tj.: estetyki, inkluzywności i zrównoważonego rozwoju ma:

• estetyka projektowanych elementów,

• komfort użytkowników (np. zacienienie, możliwość odpoczynku, cyrkulacja powietrza),

• pozytywny wpływ na mikroklimat lokalny.

**UWAGA!**

1. Projekty winny być opracowane w oparciu o warunki, które należy pozyskać m.in. od ZIW, ZDMK, ZZM i operatorów mediów.
2. Rozwiązania lokalizacyjne na przekładki/przebudowę uzbrojenia opracować w oparciu o warunki pozyskane od operatorów mediów.
3. W przypadku uzyskania od np. gestorów sieci/lub Wydziałów UMK, i/lub jednostek miejskich i/lub właścicieli działek, na których ma być realizowana inwestycja warunków rozbieżnych, wzajemnie się wykluczających lub niemożliwych do spełnienia w obowiązku Wykonawcy jest opracowania innego optymalnego rozwiązania zaakceptowanego przez w/w podmioty oraz Zamawiającego.
4. W przypadku zmiany podmiotu wydającego wytyczne/ warunki/ opinie/ stanowiska/ uzgodnienia należy uzyskać stanowisko aktualnie funkcjonującej jednostki odpowiedzialnej za realizację zadań w zakresie objętym wydawaniem przedmiotowych dokumentów,
5. W przypadku zmiany każdorazowo należy wykonać analizę uwarunkowań planistycznych wynikających z zapisów obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp)
6. Uwzględnić w rozwiązaniach projektowych oraz w części kosztowej uwagi zawarte w uzgodnieniach i decyzjach.
7. Jeżeli w wyniku odwołania od decyzji niezbędne okażą się zmiany w dokumentacji należy skorygować dokumentację niezbędną do realizacji zadania.
8. Do Wykonawcy należy dokonywanie ewentualnych poprawek, uzupełnień na każde wezwanie organu prowadzącego postępowanie
9. Wyżej wymienione czynności związane ze zmianą zakresu opracowania w wyniku uzgodnień nie będą miały wpływu na wysokość wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu zamówienia.
10. Zamawiający preferuje rozwiązania projektowe w zakresie sterowania zbiornikiem umożliwiające bezobsługową eksploatację za pomocą zasuw mechanicznych. Dopuszcza się zaprojektowanie sterowania zbiornikiem poprzez przelewy grawitacyjne ograniczające konieczność zaprojektowania układów elektro-mechanicznych.
11. W przypadku zaprojektowania sterowania zbiornikiem za pomocą zasuw mechanicznych w ramach prac projektowych należy wykonać dokumentacje mechaniczną, elektryczną, AKP wraz z Siecią LAN,
12. W ramach prac projektowych należy wykonać dokumentacje umożliwiającą zastosowania systemu SCADA. Ze względu na specyfikę wykorzystania systemu (brak pracy ciągłej), oraz brak miejsca na zastosowanie klasycznego stanowiska operatorskiego oraz brak etatowego pracownika/pracowników obsługi systemu (operatora), należy zaimplementować system SCADA w formie tzw. Web-aplikacji, tj. serwera protokołu HTTP/HTTPS i aplikacji klienckiej działającej na dowolnej nowoczesnej przeglądarce internetowej.
13. Należy zaprojektować system ochrony obiektu poprzez stałe kamery CCTV rejestrowane i czujniki otwarcia rozdzielni elektrycznych oraz SSNiW. (SSNiW wymaga karty telefonicznej która powinna być zarejestrowana na Zamawiającego). SSNiW powinien zapewniać także możliwość sterowania mobilnego przez sieć telefoniczną.
14. **Warunki realizacji prac:**

**Termin realizacji:** **13 miesięcy od dnia zawarcia umowy**

***Warunki realizacji prac dla zadania:***

1. Przekazanie i odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego oraz oświadczenia Wykonawcy o kompletności projektu/ów oraz o tym, że projekty zostały wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i są kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Do projektu należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy, że wszystkie uwagi wniesione na etapie opracowania projektów zostały w nich uwzględnione.
2. Przekazanie do Zamawiającego kompletu opracowań zgodnie z zakresem rzeczowym.
3. Przekazane projekty budowlane do Zamawiającego mają być zweryfikowane przez sprawdzających.
4. Za zgodność mapy sytuacyjno-wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
5. Za zgodność przedmiaru z projektem odpowiada Projektant.
6. W razie zapytań Wykonawców w trakcie ogłaszania zamówienia na wykonanie robót budowlanych, Wykonawca jest zobowiązany do przygotowanie odpowiedzi i niezwłocznego przekazania jej do ZIW (nie później niż w ciągu 24 godzin od momentu przesłania ich przez Zamawiającego do Wykonawcy).
7. Przy odbiorze należy przedstawić zestawienie opracowanych dokumentacji oraz uzyskanych warunków, opinii, uzgodnień i przekazać wszystkie pisma w oryginale do ZIW.
8. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych (również w formie elektronicznej) w terminach do 5 dni roboczych po zakończeniu każdego miesiąca, którego dotyczy informacja, jak również na każde wezwanie Zamawiającego. Raport powinien być sporządzony   
   w wersji edytowalnej oraz pliku \*.pdf, ma zawierać informacje o stanie realizacji umowy, problemach i trudnościach w jej wykonaniu, zaistniałych i spodziewanych problemach związanych z wykonaniem umowy.
9. Wykonawca zobowiązany jest na żądanie Zamawiającego aktualizować kosztorys inwestorski przez okres 2-ch lat od daty odbioru dokumentacji projektowo – kosztorysowej (nie więcej niż 2 razy na rok).
10. Wykonawca zobowiązuje się na wniosek Zamawiającego do zawarcia umowy na sprawowanie Nadzoru autorskiego podczas realizacji robót na podstawie prac projektowych objętych przedmiotowym zamówieniem będzie.
11. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia, jest zobowiązany do uczestnictwa w spotkaniach dotyczących przedmiotu zamówienia i w przypadku takiej potrzeby, przygotowania na wniosek Zamawiającego wszelkich niezbędnych materiałów informacyjnych.
12. Wykonawca dokumentacji zobowiązany będzie do reprezentowania Zamawiającego wobec wszystkich organów administracji publicznej, instytucji państwowych oraz osób fizycznych i prawnych w związku z wykonywaniem obowiązków związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej.

Po podpisaniu umowy na przedmiotowe zamówienie i złożeniu wniosku przez Wykonawcę, zostanie sporządzone stosowne pełnomocnictwo.

1. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskiwania wszelkich uzgodnień, opinii, jak również przygotowanie wszelkich wniosków, materiałów, uzupełnień oraz nanoszenie zmian w opracowanej dokumentacji na każde wezwanie organów uzgadniających, opiniujących i wydających decyzję.
2. W opracowanej dokumentacji technicznej wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne jak również proponowane do wbudowania materiały muszą być uzgodnione z MJO ZIW
3. Ewentualna zmiana zakresu opracowania w wyniku uzgodnień branżowych oraz procedur administracyjnych nie będzie miała wpływu na wysokość wynagrodzenia.
4. Wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Wykonawca.

**Uwaga!**

W przypadku lokalizacji zadania na obszarze objętym formą ochrony przyrody, projektant winien uwzględnić w projektowanych rozwiązaniach uwarunkowania wynikające z takiej lokalizacji.

1. **Forma opracowania dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:**
2. **w formie opisowej i graficznej oddzielnie:**

* opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną (przed rozpoczęciem prac projektowych) – 1 egz.
* projekt wstępny -2 egz
* projekty budowlane - po 3 egz. oddzielnie dla każdej branży (w tym 1 egz. opieczętowany jako załączniki do decyzji administracyjnej zezwalającej na realizację inwestycji + 2 egz. tożsame z projektem stanowiącym załącznik do decyzji pnb )
* projekty techniczne - po 3 egz. oddzielnie dla każdej branży
* projekty wykonawcze - po 3 egz. oddzielnie dla każdej branży
* operat dendrologiczny – 3 egz.
* projekt zieleni – 3 egz.
* geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych - 3 egz.
* dokumentacja geologiczno-inżynierska - 3 egz.
* przedmiary robót – po 3 egz. oddzielnie dla każdej branży
* kosztorysy inwestorskie - po 2 egz. oddzielnie dla każdej branży
* szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egz. dla każdej branży
* informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu tzw. „BIOZ” – po 3 egz. dla każdej branży
* oryginał aktualnej mapy do celów projektowych skali 1:500 z klauzulą (z oryginalnymi pieczątkami) - 1 szt.
* mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta”-1 egz.
* mapa ewidencji gruntów z naniesioną (na czerwono) zajętością terenu pod projektowaną inwestycję z uwzględnieniem przebiegu tras uzbrojenia podziemnego, zróżnicowanych kolorystycznie - 2 egz.
* wypisy z rejestru gruntów – 1 komplet
* uzgodnienie z ZIW (oryginał uzgodnienia wraz z załącznikiem)
* wszelkie dodatkowe opracowania niezbędne do wydania decyzji pnb - po 1 egz.
* potwierdzenia złożenia wniosków o decyzje pnb, zgłoszenie wykonania robót budowlanych   
  i o inne decyzje niezbędne do realizacji robót
* warunki, opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne z klauzulą ostateczności (oryginały)
* protokół Narady Koordynacyjnej Wydz. Geodezji UMK + 2 plansze (oryginał + kopia)
* Zgody na wejście w teren dla celu realizacji zadania wraz z służebnością terenu w celu usunięcia awarii i wykonania prac utrzymaniowych podpisane przez właścicieli / zarządców nieruchomości na których zlokalizowana jest inwestycja – 1 oryginał + 2x kopia
* Instrukcja eksploatacyjna -1 oryginał +2x kopia

1. **w wersji elektronicznej zawierającej wszystkie elementy przedmiotowego zamówienia, również materiały pomocnicze wykorzystane podczas opracowania dokumentacji, zapisane na nośniku cyfrowym (CD/DVD/pamięć flash (pendrive)) w sposób uporządkowany i opisany adekwatnie do dokumentacji w wersji papierowej, umożliwiający odczyt ogólnodostępnymi oprogramowaniem: po 2 egz. (na oddzielnych nośnikach):**

* opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną (przed rozpoczęciem prac projektowych) w formacie \*.pdf, \*.doc, lub\*.docx
* opisy techniczne w formacie \*.pdf i \*.doc lub \*.docx,
* część graficzna projektów w formacie \*.pdf i \* .dwg,
* rysunki, profile zawarte w projektach budowlanych i wykonawczych w formacie \*.pdf i \*.dwg
* geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych w formacie \*.pdf
* dokumentacja geologiczno- inżynierska \*.pdf
* aktualna mapa syt.-wys. do celów projektowych w skali 1:500 w formacie \*.pdf, \*.dwg lub \*.dxf,
* mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta” w formacie \*.pdf \*.dwg lub \*.dxf,
* mapa ewidencji z zajętością terenu pod inwestycję z uwzględnieniem przebiegu projektowanej infrastruktury odwodnieniowej w formacie \* dwg lub \*dxf,
* protokół Narady Koordynacyjnej Wydz. Geodezji UMK wraz z projektem uzgodnionym na naradzie w formacie \*.pdf
* wersja elektroniczna wystąpień i uzyskanych opinii, uzgodnień, decyzji w formacie \*.pdf wraz ze spisem tych dokumentów
* przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie - należy je wykonać w ogólnodostępnych w Polsce programach do kosztorysowania, posiadających opcję eksportowania i importowania plików w różnych formatach, np. PDF i Excel – kosztorysy na oddzielnym nośniku cyfrowym (pendrivie) - 2 komplety, przedmiary – 2 komplety
* szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – na oddzielnym nośniku cyfrowym - w formacie \*.doc i \*.pdf - 2 komplety
* Informacja „BIOZ” w formacie \*.pdf i \*.doc, lub\*.docx na oddzielnym nośniku cyfrowym 2 komplety
* Zgody na wejście w teren dla celu realizacji zadania wraz z służebnością terenu w celu usunięcia awarii i wykonania prac utrzymaniowych podpisane przez właścicieli / zarządców nieruchomości na których zlokalizowana jest inwestycja \*.pdf
* Instrukcja eksploatacyjna \*.pdf i \*.doc lub \*.docx,

**Uwaga!**

**Liczba przekazanych egzemplarzy opracowań do Zamawiającego nie obejmuje liczby opracowań koniecznych do uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień.**

Załączniki:

Zał. nr 1 do SWZ - „Inwentaryzacja i modelowanie kanalizacji opadowej zlewni wylotu Nr 68 K –