

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia publicznego obejmuje:

„Opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia wybranych obszarów Krakowa – Etap I”

-część 1 - Opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia obszaru obejmującego m.in. teren osiedli Kostrze, Tyniec, Sidzina, Skotniki, Opatkowice, Bodzów, Pychowice, Zbydniowice, Wróblowice

część 2 - Opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia obszaru obejmującego m.in. teren osiedli Przylasek Rusiecki, Kościelniki, Wróżeńice, Wegrzynowice, Wadów

część 3 - Opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia obszaru obejmującego m.in. teren osiedli Rybitwy, Przewóz

w ramach zadania pn.

„Opracowanie koncepcji odwodnienia wybranych obszarów Krakowa – Etap I”

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia wybranych obszarów Gminy Miejskiej Kraków (z uwzględnieniem zagospodarowania wód w zlewniach lokalnych). Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa powodziowego i ograniczenie skutków opadów nawałnych i powodzi nagłych / miejskich oraz przeciwdziałanie skutkom suszy na terenie Miasta poprzez zastosowanie rozwiązań w zakresie retencjonowania wody, w tym błękitno – zielonej infrastruktury oraz rozwiązań służących odprowadzeniu nadmiaru wód opadowych.

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

I. Wykonanie analizy stanu istniejącego wraz z oceną funkcjonowania systemu odwodnienia w formie opisowej i graficznej, zawierającej:

1. Mapę orientacyjną.
2. Mapę zasadniczą pozyskaną z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego Urzędu Miasta Krakowa w skali dostosowanej do wielkości rozpatrywanego obszaru, umożliwiającą czytelne przedstawienie inwentaryzowanych obiektów (w skali nie mniejszej niż 1:1000).
3. Aktualny numeryczny model terenu.
4. Sporządzenie pełnego opisu stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną obrazującą stan urządzeń odwadniających oraz z historycznymi skutkami powodzi i podtopień wywołującymi straty.
5. Inwentaryzację istniejących obiektów i urządzeń wodnych (cieków powierzchniowych, rowów, kanałów, zbiorników, odbiorników wód opadowych i ewentualnie innego uzbrojenia wraz z pozwoleniami wodnoprawnymi) wraz z oceną ich stanu technicznego w układzie zlewniowym (z podziałem na zlewnie).
6. Na planie sytuacyjnym pokazać rozmieszczenie zinwentaryzowanych obiektów i urządzeń wodnych.
7. Dokonanie analizy materiałów archiwalnych dotyczących istniejącego systemu odwodnienia z historycznymi skutkami powodzi i podtopień wywołujących straty.
8. Podział obszaru na zlewnie cząstkowe ciężące do poszczególnych elementów odwodnienia.
9. Analiza zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, planów zarządzania ryzykiem powodziowym.
10. Wskazanie odcinków kanalizacji opadowej niezbędnych do wykonania przeglądu wizyjnego.
11. Analizę ilości odprowadzanych wód.
12. Identyfikację obszarów wrażliwych z punktu widzenia gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi (tereny zagrożone powodzią od cieków powierzchniowych, tereny narażone na podtopienia przy wysokim stanie wody w Wiśle i jej dopływach na terenie Miasta, tereny narażone

na podtopienia wynikające ze zbyt małej przepustowości systemu odwodnienia, tereny wrażliwe ze względu na podtopienia wynikające ze zbyt małej przepuszczalności gleby i braku odwodnienia, tereny wrażliwe ze względu na ochronę wartości przyrodniczych – kompleksy z występującymi zbiorowiskami roślinnymi na siedliskach wilgotnych i zmiennowilgotnych w obrębie obszarów objętych formami ochrony przyrody lub proponowanych do objęcia ochroną).

II. Opracowanie koncepcji odwodnienia obszaru:

Opracowanie wariantowej koncepcji odwodnienia na podstawie uzyskanych warunków technicznych w zakresie odwodnienia oraz w oparciu o warunki branżowe (pozyskanie po stronie wykonawcy). W ramach opracowania niezbędnym minimum jest wykonanie co najmniej dwóch wariantów koncepcji zawierającej rozwiązania m.in. techniczne i lokalizacyjne w zakresie zagospodarowania wód opadowych.

W ramach opracowania należy:

1. Wykonać obliczenia hydrologiczno - hydrauliczne, dobrać średnice kanałów, parametry urządzeń wodnych, rozwiązania z zakresu retencjonowania wód, w tym błękitno - zielonej infrastruktury przy uwzględnieniu m.in.: sporządzonej inwentaryzacji obiektów i urządzeń wodnych, warunków terenowych (ukształtowania i zagospodarowania terenu, przebiegu, szerokości istniejących dróg, obszarów zagrożonych ruchami masowymi (osuwisk)), zapisów w dokumentach planistycznych (istniejących i uchwalanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), obszarów ochrony przyrodniczej i kulturowej, pomników przyrody, obszarów Natura2000, stanowisk archeologicznych i innych podlegających nadzorowi konserwatora zabytków.
2. Przedstawić rozwiązania lokalizacyjne i wysokościowe projektowanych kanałów / urządzeń wodnych / rozwiązań z zakresu błękitno - zielonej infrastruktury.
3. Przedstawić kolizje branżowe z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej, ewentualne przekładki.
4. Wystąpić i uzyskać niezbędne wytyczne, informacje techniczne, warunki od zarządców i właścicieli odbiorników wód, instytucji sprawujących nadzór nad infrastrukturą (operatorów mediów) w rozpatrywanym terenie m.in.: KEGW, ZDMK, UMK WS, PGW WP, MPWiK S.A. oraz innych uzależnionych od terenu i jego usytuowania.
5. Pozyskać opinie KEGW, ZDMK, ZZM dla wariantów koncepcyjnych.
6. W przypadku planowanego usytuowania kanalizacji, która będzie odbiornikiem dla odwodnienia ulic przyległych przeanalizować możliwość jej usytuowania w przekroju ulicy i w razie konieczności przedstawić propozycję koncepcji rozbudowy /przebudowy ulicy w oparciu o pozyskane warunki techniczne od zarządcy drogi oraz uzyskać uzgodnienie od zarządu drogi – uwaga: kanał ma być umiejscowiony w docelowym przekroju ulicy.
7. Na planie sytuacyjnym i na przekroju typowym pokazać rozmieszczenie projektowanych obiektów oraz uzbrojenia projektowanego i istniejącego.
8. Wykonać analizę techniczno – ekonomiczną dla każdego z wariantów koncepcji oraz wariantu rekomendowanego / wynikowego (ma zawierać szacunkową wycenę realizacji przyjętych rozwiązań w wariantach koncepcji, a także szacunkowe koszty wykupu terenu niezbędnego pod realizację tych rozwiązań – w przypadku ich lokalizacji na działkach nie będących własnością Gminy Miejskiej Kraków).
9. Opracować wariant rekomendowany / wynikowy koncepcji. Wariant rekomendowany / wynikowy winien zawierać:
 - a. kolejność realizacji poszczególnych projektowanych działań w poszczególnych zlewniach cząstkowych w celu umożliwienia sprowadzania wód opadowych do sukcesywnie budowanej infrastruktury odwodnieniowej,
 - b. opis zakresu realizacji dla poszczególnych etapów,
 - c. szczegółowy opis działań dla poszczególnych etapów z oceną możliwości ich realizacji,
 - d. wskazanie działań do podjęcia w pierwszej kolejności wraz z uzasadnieniem.

10. Pozyskać mapę ewidencji gruntów (1 egz.) z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek wchodzących w skład inwestycji – tzw. „czystą” tj. bez wrysowanego zajęcia terenu.
11. Nanieść na mapę ewidencji gruntów (na czerwono) zajętość terenu pod inwestycję z uwzględnieniem przebiegu projektowanej infrastruktury odwodnieniowej oraz z uwzględnieniem przebiegu tras przebudowywanego uzbrojenia podziemnego (zróżnicować kolorystycznie)
12. Dla wariantu wynikowego opracować tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji z wyszczególnieniem dla nich rodzaju wejścia oraz z przedstawieniem własności działek.
13. Pozyskać pozytywną opinię KEGW dla wariantu rekomendowanego / wynikowego koncepcji.
14. Opracować zestawienie dokumentów (opinii, warunków, pozwoleń i decyzji administracyjnych) do pozyskania na etapie opracowania dokumentacji projektowej, niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę.

III. Warunki realizacji prac

Termin wykonania zamówienia do 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

Zadanie będzie realizowane w dwóch etapach:

- etap 1 – od dnia podpisania umowy do 10 grudnia 2020 r.,
- etap 2 – do 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

Zakres prac przewidzianych do wykonania:

- w etapie 1 – zakres opisany w pkt I ppkt 1 – 4, 7, 9, tj. m.in. wykonanie modelu numerycznego terenu, analiza materiałów archiwalnych, sporządzenie opisu stanu istniejącego,
- w etapie 2 – pozostały zakres opisany w Opisie przedmiotu zamówienia, z wyłączeniem zakresu etapu 1.

Wykonanie wariantowej koncepcji odwodnienia na podstawie uzyskanych warunków technicznych w zakresie zagospodarowania wód opadowych oraz w oparciu o warunki branżowe.

1. Wszystkie opłaty za uzyskanie wymaganych warunków, opinii, uzgodnień ponosi Wykonawca.
2. Mapa ewidencji gruntów z naniesionymi projektowanymi elementami zagospodarowania winna być w każdym egzemplarzu podpisana przez projektanta wraz z oryginalną pieczęcią.
3. Przekazanie i odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego i oświadczenia projektanta o kompletności dokumentacji projektowej oraz o tym, że została ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca dołączy oświadczenie, że wszystkie uwagi wniesione na etapie opracowania dokumentacji projektowej zostały uwzględnione.
4. Przy odbiorze końcowym przedstawić zestawienie opracowanych dokumentacji oraz uzyskanych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych i przekazać wszystkie pisma w oryginale.
5. W razie zapytań oferentów w trakcie ogłaszania przetargu na opracowanie dokumentacji projektowej, wykonawca jest zobowiązany do udzielania odpowiedzi w ciągu 24 godzin do KEGW.
6. 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.
7. Obowiązkiem Wykonawcy jest czynne włączanie się w proces uzyskiwania wszelkich uzgodnień, opinii, jak również przygotowanie wszelkich wniosków, materiałów, uzupełnień

oraz nanoszenie zmian w opracowanej dokumentacji na każde wezwanie organów uzgadniających, opiniujących.

8. Ewentualna zmiana zakresu opracowania w wyniku uzgodnień branżowych nie będzie miała wpływu na wysokość wynagrodzenia.
9. Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia informacji (raportu) o stanie zaawansowania prac projektowych, w terminie do 25 dnia każdego miesiąca kalendarzowego.
10. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych (również w formie elektronicznej) na każde wezwanie Zamawiającego.
11. Oferent dostarczy wycenę z podaniem kosztu całkowitego wraz z obowiązującym podatkiem VAT.
12. Wycena winna zawierać oświadczenie Projektanta, że obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia.

Uwaga :

1. Przy opracowywaniu koncepcji w zakresie zagospodarowania i odprowadzenia wód opadowych dla obszaru przyjąć zasadę wdrożenia zrównoważonej gospodarki wodnej, w tym w szczególności retencjonowanie i maksymalne zagospodarowywanie wód opadowych w miejscu. Należy przeprowadzić analizę możliwości zastosowania odpowiednich rozwiązań, z uwzględnieniem warunków terenowych, geologicznych i możliwości technicznych wykonania.
2. Zastosować rozwiązania z zakresu retencjonowania wód w miejscu opadu (w zlewni lokalnej) np. budowę zbiorników retencyjnych, rozwiązania z zakresu błękitno – zielonej infrastruktury, tj. przydrożne kanałów pochłaniające i rozsączające wody do gruntu (spowalniających odpływ wód), ogrody deszczowe, itp.
3. Uwzględnić wytyczne UMK Wydziału Gospodarki Komunalnej zał. 1 do opisu przedmiotu zamówienia.
4. Uwzględnić potrzeby MPO pismo z dnia 29.01.2020 r. zał. 2 do opisu przedmiotu zamówienia.
5. Uwzględnić wytyczne wydane przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie – zał. nr 3 do zakresu rzeczowego.
6. Przy opracowaniu uwzględnić zapisy dotychczas wykonanych opracowań i dokumentów, zgodnie z załącznikiem nr 4 do Opisu przedmiotu zamówienia.
7. Uwzględnić analizę własności terenu (własność gminy lub skarb Państwa) analizę wykupów.

IV. Forma opracowania dokumentacji do przekazania zamawiającemu:

1. W formie opisowej i graficznej:
 - a) Analiza istniejącego systemu odwodnienia wraz z opisem stanu technicznego – 3 egz.
 - b) Dokumentacja fotograficzna wraz z opisem stanu istniejącego - 2 egz.
 - c) Minimum dwa warianty koncepcji z uzyskanymi warunkami i opiniami – 2 egz.
 - d) Wariant rekomendowany / wynikowy koncepcji z uzyskanymi warunkami i opiniami – 3 egz.
 - e) Analiza techniczno - ekonomiczna dla wariantów – 2 egz.
 - f) Analiza techniczno - ekonomiczna – wariant rekomendowany / wynikowy – 3 egz.
 - g) Mapa zasadnicza pozyskana z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego Urzędu Miasta Krakowa.
 - h) Mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta”-1 egz.
 - i) Mapa ewidencji z zajętością terenu pod inwestycję z uwzględnieniem przebiegu projektowanej infrastruktury - 3 egz.
2. w wersji elektronicznej zawierającej wszystkie elementy przedmiotowego zamówienia, również materiały pomocnicze wykorzystane podczas opracowania koncepcji, zapisane na nośniku cyfrowym (CD/DVD/pamięć flash (pendrive)) w sposób uporządkowany i opisany,

umożliwiający odczyt ogólnodostępnymi oprogramowaniem: po 2 egz. (na oddzielnych nośnikach) :

- a) Mapa zasadnicza pozyskana z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego Urzędu Miasta Krakowa w skali nie mniejszej niż 1: 1 000 (w formacie *.dwg lub *.dxf).
- b) Mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta” (w formacie *.dwg lub *.dxf),
- c) Mapa ewidencji z zajętością terenu pod inwestycję z uwzględnieniem przebiegu projektowanej infrastruktury odwodnieniowej (w formacie *.shp, *.dwg lub *.dxf),
- d) Aktualny Numeryczny model terenu, poszczególne warstwy (stanu istniejącego i koncepcyjnego), strefy stanów przepływu, dla miarodajnego i kontrolnego przepływu (w formacie *.shp),
- e) Analiza systemu odwodnienia z opisem stanu technicznego i rysunkami (w formacie *.dwg i *.pdf),
- f) Opis techniczny (*.pdf i *.doc lub *.docx),
- g) Warianty koncepcji (w formacie *.pdf i *.doc lub *.docx oraz *.xls oraz *.dwg i *.shp),
- h) Wariant rekomendowany / wynikowy koncepcji (w formacie *.pdf i *.doc lub *.docx i *.xls i *.shp),
- i) Analizy techniczno - ekonomiczne (w formacie *.pdf, *.doc lub *.docx oraz *.xls),
- j) Rysunki, profile zawarte w koncepcjach (w formacie *.dwg i *.pdf),
- k) Wersja elektroniczna uzyskanych opinii, uzgodnień (w formacie *.pdf).