

CZEŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa (firma) i adres Zamawiającego.

Gmina Miasta Dębica

ul. Ratuszowa 2

39-200 Dębica

zwane dalej **Zamawiającym**

2. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie zadania pn.: „Regulacja i utrzymanie cieków wodnych oraz opracowanie studium w celu ochrony przeciwpowodziowej na terenie Miasta Dębica”. Realizacja dotyczy zaprojektowania i wykonania Kanału Ulgi oraz przebudowy i remontu Potoku Garzyłowskiego wraz dopływami na terenie Dębicy.

1. „Kanał Ulgi” o długości ok. 1,45 km, będzie służyć do przejścia i odprowadzenia nadmiaru wód jaki napływa z górnej części zlewni do dolnego odcinka potoku Gawrzyłowskiego - poniżej magistrali kolejowej.
2. Potok Gawrzyłowski o długości 4,8 km zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Dębica. Począwszy od ujścia na prawym brzegu rz. Wiśłoki - przebiega wzdłuż ulic; Kosynierów Raclawickich - Boczna, Świętosława, Puszkina, Cicha, Św. Jadwigi, Rzeszowska, Ks. Nosala, Polna. Natomiast dopływ boczny o długości 3,15 km (łącznie z odgałęzieniem przy ul. Łąkowej) posiadający ujście przy ul. Kosynierów Raclawickich zlokalizowany jest w obrębie ulic; Świętosława, Obwodnicy Północnej, Cmentarnej, Drogowców, Rzeszowskiej. Drugi znacznie krótszy dopływ (dł. 0,38 km) z ujściem powyżej magistrali kolejowej, zlokalizowany jest w całości przy ul. Świętosława.

Zamówienie obejmuje wykonanie i oddanie przedmiotu zamówienia zrealizowanego zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie „kanału ulgi” i regulacja koryta potoku Gawrzyłowskiego wraz z dopływami na ciekach objętych projektem w ramach zabezpieczenia przeciwpowodziowego na terenie miasta Dębica.

Projekt dofinansowywany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 projektu pn. „Regulacja i utrzymanie cieków wodnych oraz opracowanie studium w celu ochrony przeciwpowodziowej na terenie miasta Dębica” – nr RPPK.04.02.00-18008/10

Warunkiem prowadzenia robót budowlanych jest podpisanie przez Inwestora umowy z Instytucją dofinansowującą zadanie.

Podpisanie umowy o dofinansowanie Inwestora z Instytucją dofinansowującą możliwe będzie dopiero po przedłożeniu prawomocnej decyzji pozwolenia na realizację całości inwestycji. W związku z powyższym, Inwestor zastrzega sobie, iż rozpoczęcie robót budowlanych możliwe będzie po podpisaniu w/w umowy. Czasookres na podpisanie umowy o dofinansowanie w terminie 1 miesiąc od daty przedłożenia prawomocnej decyzji pozwolenia na realizację inwestycji w Instytucji dofinansowującej zadanie.

Zakres umowy Inwestor może ograniczyć w zakresie dot. wykonania robót budowlanych w przypadku nie podpisania umowy o dofinansowanie Inwestora z Instytucją dofinansowującą. Z tego tytułu Wykonawcy nie przysługuje roszczenie odszkodowawcze.

Zakres rzeczowy do wykonania:

1. Opracowanie projektów budowlanych - wykonawczych oraz projektów kolizji dla wszystkich branż wraz z wymaganymi przepisami prawa uzgodnieniami. Poniesienie opłat za

- wszystkie niezbędne uzgodnienia, a także uzyskanie niezbędnych opinii, postanowień oraz uzyskanie decyzji pozwolenia na realizację inwestycji.
2. Opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
 3. Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 4. Opracowanie kosztorysów w oparciu o dokumentację projektową i kalkulację kosztów zawartych w ofercie.
 5. Wykonanie map do celów projektowych w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej, map ewidencyjnych, wyrysów i wypisów z ewidencji gruntów oraz innych niezbędnych dokumentów i map wraz z poniesieniem kosztów za ich wykonanie uwzględniających również inwentaryzację drzew i krzewów.
 6. Opracowanie wszystkich niezbędnych materiałów do uzyskania decyzji pozwolenia na realizację inwestycji, uzyskanie innych niezbędnych decyzji tj. decyzji pozwolenia wodno prawnego wraz z opracowaniem operatów wodno – prawnych, oraz innych niezbędnych dokumentów do uzyskania decyzji pozwolenia na realizację inwestycji. W przypadku decyzji organu architektoniczno - budowlanego o wyłączeniu części zakresu zadania z postępowania o uzyskanie decyzji pozwolenia na realizację inwestycji i objęcie tego zakresu obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę Wykonawca opracuje niezbędne materiały oraz uzyska niezbędne decyzje i pozwolenie na budowę lub opracuje materiały i zgłosi roboty nie wymagające uzyskania pozwolenia na budowę.
 7. Wykonanie badań geotechnicznych wraz z niezbędną dokumentacją – w zależności od potrzeb określonego zakresu robót i pozwolenia na realizację inwestycji lub innej równoważnej decyzji.
 8. Wykonanie niezbędnych obliczeń hydraulicznych.
 9. Opracowanie dokumentacji hydrologicznej - zgodnie z zapisami programu funkcjonalno – użytkowego „wykonanie opracowań towarzyszących” – zakres opisany wstępnie „dokumentacja hydrologiczna” oraz „obliczenia hydrologiczne”.
 10. Opracowanie projektów czasowej organizacji ruchu ulic i chodników koniecznych do realizacji przedmiotowego zamówienia. Koszty wybudowania, utrzymania, likwidacji objazdów i przejazdów oraz organizacji ruchu ponosi Wykonawca. Opracowanie i uzgodnienie z Zamawiającym oraz odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy.
 11. Wykonawca przygotowuje materiały i wnioski o uzyskanie decyzji na usunięcie drzew i krzewów celem przedłożenia Zamawiającemu, który po podpisaniu zostanie złożony przez Wykonawcę do odpowiedniego organu wydającego decyzję. Następnie po uzyskaniu w/w decyzji Wykonawca zobowiązany jest dokonać wycinki drzew i krzewów wraz z poniesieniem wszystkich kosztów z tym związanych.
 12. Opracowanie inwentaryzacji powykonawczej przedmiotu zamówienia.
 13. Wykonanie wszystkich niezbędnych prac potrzebnych do oddania do użytkowania przedmiotu zamówienia wraz z opracowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania przedmiotu zamówienia i uzyskanie decyzji na użytkowanie w przypadku nałożenia takiego obowiązku przez organ administracyjny. Natomiast w sytuacji gdy taki obowiązek nie zajdzie Wykonawca przygotowuje materiały i zgłosi zawiadomienie o zakończeniu robót.
 14. W związku z dofinansowaniem zadania ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego, Wykonawca przygotowuje dokumentację powykonawczą niezbędną do rozliczenia zadania.
 15. Wszystkie koszty uzgodnień i odbiorów ponosi Wykonawca.
 16. W przypadku konieczności trwałego zajęcia terenu (niezbędnego do wykupu pod inwestycję) Wykonawca przygotowuje niezbędne dokumenty geodezyjne potrzebne Inwestorowi.
 17. W trakcie prowadzonych prac projektowych i budowlanych należy zabezpieczyć obsługę geodezyjną.

18. Wykonawca przy sporządzaniu harmonogramu robót budowlanych musi uwzględnić postanowienia decyzji środowiskowej w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.
19. Projekty w fazie koncepcji architektoniczno-konstrukcyjnej muszą zostać przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia w terminie do 3 miesięcy od podpisania umowy na wykonanie zadania. Zgodnie z wytycznymi Zarządu Województwa Podkarpackiego Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do uzyskania wszelkich niezbędnych prawomocnych pozwoleń na realizację całości zadania w terminie do 31.07.2013 r. Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zorganizuje spotkanie z Zamawiającym celem omówienia i analizy trasy zleconego zadania, podaniem warunków projektowania itp.
20. W ramach zadania inwestycyjnego należy również przewidzieć nadzór autorski nad realizacją budowy.
21. Doprowadzenie na czas budowy: zasilania placu budowy, wyposażenia zaplecza w media, uzyskanie wszystkich niezbędnych warunków oraz poniesienie wszystkich kosztów ich przyłączenia, utrzymania i opłat ponosi Wykonawca.
22. Całość zadania z pełną infrastrukturą techniczną, pełnym uzbrojeniem i wyposażeniem oraz zagospodarowaniem terenu Wykonawca wykona w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, normy i warunki techniczne, zgodnie z wykonaną dokumentacją projektową zatwierdzoną przez Zamawiającego oraz uzyskanymi pozwoleniami i decyzjami.
23. Wykonane roboty projektowe i budowlane muszą być zgodne z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją oraz STWiOR. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach Zamawiający decyduje o zakresie robót. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów, opuszczeń i braków w dokumentacji projektowej. O ich wystąpieniu powinien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego.
24. Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni i pod ziemią. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych urządzeń podczas trwania budowy. Wykonawca odpowiadać będzie za wszelkie spowodowane przez niego działania na terenie budowy oraz szkody powstałe w trakcie budowy wraz z poniesieniem kosztów (m. in. koszty odszkodowania za szkody poniesione z tytułu zniszczeń na działkach zajętych w trakcie budowy).
25. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za szkody wyrządzone podczas wykonywania przedmiotowego zamówienia osobom trzecim na placu budowy i na terenach przyległych do placu budowy w stopniu całkowicie zwalniającym od odpowiedzialności Zamawiającego. Następstwa jakichkolwiek błędów spowodowanych przez Wykonawcę zostaną przez niego naprawione na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
26. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji inwestycji, aż do zakończenia i odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenie, poręcze, oświetlenie, sygnaly i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne niezbędne do ochrony robót środki.
27. W przypadku, gdy w programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej lub specyfikacjach szczegółowych nie podano wymagań technicznych dla materiałów albo podano je w sposób ogólny, a Wykonawca chce zastosować inny materiał, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z Zamawiającym, Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
28. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, z harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

29. Przywrócenie do stanu z dnia przejścia wszelkich nieruchomości zajętych czasowo w związku z realizacją przedmiotu zamówienia oraz naprawa wszelkich ewentualnych szkód powstałych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia na innych nieruchomościach sąsiadujących z terenem budowy. W przypadku nie wykonania powyższych zobowiązań przez Wykonawcę Zamawiający na podstawie wyceny zaistniałych szkód ma prawo potrącić ich wartość z należnego Wykonawcy wynagrodzenia wynikającego z niniejszego zamówienia.
30. W przypadku konieczności zajęcia nowych działek Wykonawca opracuje dokumentację w taki sposób by była możliwa dalsza realizacja zadania wraz z poniesieniem wszystkich z tym związanych kosztów.
31. Pełną dokumentację projektową wykonać w 5 egzemplarzach. Całość dokumentacji wykonać w wersji elektronicznej w formacie PDF – 1 egzemplarz oraz w formie elektronicznej w wersji edytowalnej.
32. Inwestor zastrzega, iż wskazane jest wykonanie przejścia z trasą kanału ulgi przez drogi asfaltowe metodą przepychu natomiast w przypadku wykonania inną metodą należy uzgodnić sposób wykonania z Inwestorem i uzyskać jego akceptację (odtworzenie dróg zgodnie z istniejącą konstrukcją dróg).
33. W przypadku kwestionowania przez strony postępowań administracyjnych decyzji uwzględniających przebieg inwestycji Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego wynikającego z umowy dokona zmian w zakresie przebiegu kanału ulgi opracuje dokumentację projektową w tym zmiany wszystkich niezbędnych decyzji m.in. decyzji środowiskowej oraz wykona roboty budowlane umożliwiające ominięcie spornych części inwestycji przy zachowaniu całości i ciągłości przedsięwzięcia. Każdorazowo zmianę trasy należy wcześniej uzgodnić z Zamawiającym.
34. Fakturowanie za budowę kanału ulgi odbywać się będzie za wykonane i odebrane odcinki o długości nie mniejszej niż 400 m, natomiast za modernizację potoku Gawrzyłowskiego wg. podanych poniżej odcinków.
35. Ilości podane w programie funkcjonalno – użytkowym są ilościami orientacyjnymi, rzeczywista ilość zostanie ustalona na etapie opracowania projektu budowlano wykonawczego i ona musi zostać wykonana.
36. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rur polietylenowych przeznaczonych do przesyłu wód deszczowych, wykonanych z podwójnych ścianek posiadających odpowiednią sztywność odwodową z tym, że przy przejściu przez tereny kolejowe oraz przy przejściu pod drogami oraz przez tereny przeznaczone pod drogi należy zastosować rury typu ciężkiego SN8, a na pozostałych terenach Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania rur typu średniego SN4.
37. Średnicę kanału ulgi należy przyjąć nie mniejszą niż 1200 mm.
38. Opłaty za zajęcie pasa drogowego podczas prowadzonych robót nie wchodzi w zakres zamówienia. Roboty budowlane należy wykonać w możliwie najkrótszym czasie uzgodnionym z Zamawiającym.
39. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania zamiast krawężnika obrzeży betonowych.
40. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania umocnienia skarp i dna potoku elementami betonowymi o wymiarach 60x40x8cm:
 - a) na odcinku potoku Gawrzyłowskiego
 - w km 0+000 – 1+080 na długości ok. 600 m (do zabudowań),
 - w km 4+570 – 4+800
 - b) na dopływie potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Raclawickich) wraz z rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej)
 - w km 1+100 – 1+820,
 - w km 0+780 – 0+940

- c) na dopływie przy ul. Łąkowej – rozgałęzienie boczne z ujściem w km 2+160 (ul. Świętosława)
- w km 0+000 – 0 + 460,
 - w km 0+ 000 – 0+120
41. Zamawiający dopuszcza możliwość wpięcia do budowanego kanału ulgi istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Kosynierów Raclawickich.
42. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania do umocnienia skarp i dna potoku istniejących nieuszkodzonych płyt.
43. Zamawiający przewiduje możliwość wyłączenia z opracowania dokumentacji projektowej, a tym samym z wykonania robót budowlanych części zadania dot. zakresu regulacji koryta potoku Gawrzyłowskiego i jego dopływów:
- przechodzącego przez tereny PKP z uwagi na trwającą obecnie przebudowę linii kolejowej i możliwość wystąpienia nałożenia się zakresów obu zadań inwestycyjnych
44. Umocnienie koryta potoku Gawrzyłowskiego wraz z dopływami należy w miarę możliwości terenowych wykonywać w obrysie istniejącego koryta potoku.
45. Zgodnie z art. 86 ust.1 pkt. 13 ustawy z dnia 13 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009.15.1220 ze zm.) nie pobiera się opłat za usunięcie drzew i krzewów prawnie nie są naliczane opłaty za złożenie wniosku o wydanie decyzji na usunięcie drzew i krzewów.
46. Zamawiający uzgodni z administratorem nieruchomości oraz wskaże Wykonawcy miejsce wywozu nadmiaru ziemi w momencie przystąpienia do robót budowlanych. Jednakże odległość ta nie będzie większa niż 10 km.
47. W zakres zamówienia wchodzi jedynie remont uszkodzonych umocnień istniejących wylotów kanalizacji deszczowej na ciekach objętych projektem.
48. Remont muru oporowego w okolicy zakładu DEZAKO na odcinku w km 2+660 – 3+500 w Dębicy nie wchodzi w zakres zamówienia.
49. Zamawiający przewiduje wymianę zniszczonych barierek w km 1+090 – 1+500 potoku Gawrzyłowskiego na długości ok. 50 m.
50. Zamawiający zmienia zakres rzeczowy w stosunku do programu funkcjonalno-użytkowego w zakresie robót przewidzianych do realizacji na odcinku dopływu potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+00 (ul. Kosynierów Raclawickich) wraz z rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej) w km 2+310 – 2+570 z: przebudowa uregulowanego (przykrytego) odcinka cieku z wymianą istniejących kręgów betonowych o średnicy 300 mm na średnicę 800 mm, na długości L=260m”; na: „ na odmulenie i oczyszczenie do 1/3 wysokości krytego odcinka z kręgów betonowych o średnicy 800 mm na długości L= 260 m”.

Podanie kosztów etapów zadania przez Wykonawcę na opracowanie dokumentacji projektowej i wykonania robót budowlanych:

1. Kanał ulgi
2. Regulacja koryta potoku Gawrzyłowskiego:
 - 2a. odcinek potoku w km 0+ 000 – 1+080
 - 2b. odcinek potoku w km 1+090 – 1+500
 - 2c. odcinek potoku w km 1+500 – 2+040
 - 2d. odcinek potoku w km 2+040 – 2+100
 - 2e. odcinek potoku w km 2+100 – 2+600
 - 2f. odcinek potoku w km 2+600 – 2+660
 - 2g. odcinek potoku w km 2+660 - 3+500
 - 2h. odcinek potoku w km 3+500 – 3+780
 - 2i. odcinek potoku w km 3+780 – 4+040
 - 2j. odcinek potoku w km 4+040 – 4+570

- 2k. odcinek potoku w km 4+570 – 4+800
3. Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Raclawickich) wraz z rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej):
- 3a. Odcinek dopływu potoku w km 0+000 – 0+180
- 3b. Odcinek dopływu potoku w km 0+180 – 0+760
- 3c. Odcinek dopływu potoku w km 0+760 – 0+780
- 3d. Odcinek dopływu potoku w km 0+780 – 0+940
- 3e. Odcinek dopływu potoku w km 0+940 – 1+100
- 3f. Odcinek dopływu potoku w km 1+100 – 1+820
- 3g. Odcinek dopływu potoku w km 2+310 – 2+570
4. Cieki przy ul. Łąkowej – rozgałęzienie boczne (ujście w km 1+100)
- 4a. Odcinek dopływu potoku w km 0+000 – 0+460
- 4b. Odcinek dopływu potoku w km 0+000 – 0+120
5. Dopływ potoku Gawrzyłowskiego – rozgałęzienie boczne z ujściem w km 2+160 (ul. Świętosława)
- 5a. Odcinek dopływu potoku w km 0+000 – 0+380
- 5b. Przebudowa przepustów - zjazdów na działki prywatne na dopływie potoku Gawrzyłowskiego w ul. Świętosława.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia spełniać będą warunki określone w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 156 z 2006r. poz. 1118 ze zmianą Dz. U. nr 170 z 2006r. poz. 1217).

Wykonawca będzie prowadził roboty zgodnie z przepisami Ustawy, Prawo Budowlane, Polskimi Normami i sztuką budowlaną a także przepisami BHP a za skutki ewentualnych wypadków ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilno-prawną.

Wykonawca zabezpieczy i oznakuje teren budowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie instrukcjami i przepisami bez dodatkowego wynagrodzenia.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji i rękojmi na przedmiot umowy włącznie z wbudowanymi materiałami.

Okres gwarancji i rękojmi ustala się na **36** miesięcy dla całości zamówienia.

Kod CPV:

45.24.64.00-3	Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej
45.24.60.00-3	Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej
45.23.21.30-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej.
74.23.22.00-6	Usługi inżynierii projektowej w dziedzinie prowadzenia prac inżynierii wodnej i lądowej.

Termin realizacji zamówienia:

Termin wykonania zamówienia: **30.11.2014r.**

Załączniki:

1. Program funkcjonalno – użytkowy,
2. Decyzja środowiskowa z dnia 04.08.2011 r. znak: WOOŚ.4233.30.2011.KR-13 wraz z charakterystyką przedsięwzięcia oraz decyzja z dnia 09.02.2012 r. znak: WOOŚ.4233.29.2012.KR-12 zmieniająca w/w decyzję.
3. Komplet map ewidencyjnych z zaznaczoną trasą kanału ulgi oraz potoku wraz z dopływami, a także z zaznaczoną zmienioną trasą budowy kanału ulgi,
4. Warunki wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
5. Warunki wydane przez PKP Cargo S.A. Południowy Zakład w Nowym Sączu
6. Warunki wydane przez PKP Polskie Koleje Państwowe S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie
7. Dokumentacja fotograficzna koryta potoku Gawrzyłowskiego wraz z dopływami

Uwaga:

1. Wszelkie nazwy własne produktów użyte w Programie Funkcjonalno Użytkowym winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w projekcie. Produkty takie można zastąpić materiałami/urządzeniami równoważnymi innych producentów pod warunkiem spełnienia zapisów PFU z zastrzeżeniem, że jeśli zmiana spowoduje koszty dodatkowe, to ponosi je Wykonawca.
2. Rozliczenie zadania jest rozliczeniem ryczałtowym i obywać się będzie zgodnie z zapisami SIWZ-u.
3. „Zarządzający realizacją umowy” - zapis w programie funkcjonalno – użytkowym należy rozumieć jako Zamawiający.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU
FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO
ZMIANA TRASY BUDOWY KANAŁU ULGI**

1. Nazwa :

„Regulacja i utrzymanie cieków wodnych oraz opracowanie studium w celu ochrony przeciwpowodziowej na terenie Miasta Dębica”

2. Obiekt budowlany : **Kanał Ulgi - Potok Gawrzyłowski z dopływami**

Miejscowość : **Miasto Dębica**

Województwo :**Podkarpackie**

3. Nazwy i kody, grup, klas i kategorii robót

Grupa – 742 – Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne,

Klasa – 7423 – Usługi inżynierii,

Kategoria – 74232 – Usługi inżynierii projektowej

74232200-6 Usługi inżynierii projektowej w dziedzinie prowadzenia prac inżynierii wodnej i lądowej

4. Nazwa i adres zamawiającego;

Gmina Miasta Dębica

39-200 Ratuszowa 2

5. Spis zawartości opracowania

A - Część opisowa opracowania

B - Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

6. Osoby opracowujące dokumentację projektową :

Opracował :

Tadeusz Kozioł

7. Miejsce i data opracowania :

Dębica, dnia 2011-12-28

A. Część opisowa opracowania

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest projekt pn.: „Regulacja i utrzymanie cieków wodnych oraz opracowanie studium w celu ochrony przeciwpowodziowej na terenie Miasta Dębica”. Niniejsze opracowanie to dane techniczne oraz informacje służące do realizacji tego projektu w części dotyczącej zaprojektowania i wykonania Kanału Ulgi oraz przebudowy i remontu Potoku Garzyłowskiego wraz dopływami na terenie Dębicy.

Projektowany „Kanał Ulgi” o długości ok. 1,45 km, będzie służyć do przejścia i odprowadzenia nadmiaru wód jaki napływa z górnej części zlewni do dolnego odcinka potoku Gawrzyłowskiego - poniżej magistrali kolejowej.

Trasa potoku Gawrzyłowskiego o długości 4,8 km zlokalizowana jest w granicach administracyjnych miasta Dębica. Począwszy od ujścia na prawym brzegu rz. Wisłoki - przebiega wzdłuż ulic; Kosynierów Raclawickich - Boczna), Świętosława, Puszkina, Cicha, Św. Jadwigi, Rzeszowska, Ks. Nosala, Polna. Natomiast dopływ boczny o długości 3,15 km (łącznie z odgałęzieniem przy ul. Łąkowej) posiadający ujście przy ul. Kosynierów Raclawickich zlokalizowany jest w obrębie ulic; Świętosława, Obwodnicy Północnej, Cmentarnej, Drogowców, Rzeszowskiej. Drugi znacznie krótszy dopływ (dł. 0,38 km) z ujściem powyżej magistrali kolejowej, zlokalizowany jest w całości przy ul. Świętosława.

Zamówienie obejmuje:

1. Obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla potwierdzenia przyjęcia optymalnych wymiarów dla projektowanego Kanału Ulgi.
2. Uzyskanie decyzji lokalizacyjnej celu publicznego dla realizacji projektu; Kanału Ulgi oraz przebudowy potoku Gawrzyłowskiego wraz z dopływami w przypadku potrzeby realizacji przedsięwzięcia w oparciu o prawo budowlane.
3. Uzyskanie decyzji pozwolenia na realizację inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 8 lipca 2010r o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych Dz.U. Nr 143 poz. 963.
4. Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie Kanału Ulgi oraz przebudowy Potoku Gawrzyłowskiego w rozumieniu art.9.2 ustawy Prawo wodne.
5. Sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: uzgodnień (w tym w ZUD), opinii, postanowień wraz z pozwoleniem na budowę,
6. Sporządzenie projektów wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
7. Wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych,
8. Opracowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania przedmiotu zamówienia.

1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Potok Gawrzyłowski o dł. 4,8 km (główne koryto) jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Wisłoki. Zgodnie z podziałem hydrologicznym Polski, zlewnia cieków położona jest w obszarze górnej zlewni rzeki Wisłoki w przekroju (ujście cieków) km 53+400. Jest to obszar zlewni III rzędu ze specyficzną zabudową miejską o powierzchni około 4,8 km² - liczoną na ujściu do Wisłoki.

Z posiadanej przez Urząd Miejski w Dębicy dokumentacji hydrologicznej z 2002 r. pt. Zagrożenia powodziowe w zlewni potoku Gawrzyłowskiego na terenie miasta Dębicy wynikają następujące parametry zlewni:

Powierzchnia zlewni 4,8 km² (70% pow. utwardzone, 30% tereny biolog. czynne)

Długość zlewni	4,8 km,
Uśr. szerokość zlewni	1,0 km
Spadek podłużny	0,57 %,
Spadek poprzeczny	0,83%,
Średni opad roczny	710 mm,
Topografia terenu	183,0 – 209,9 m.npm,
Rodzaj gleby	grunt słabo przepuszczalny,

BUDOWLE HYDROTECHNICZNE ISTNIEJĄCE W KORYCIE POTOKU		
Lokalizacja	Symbol	Typ – charakterystyka
km 0+005	St -1	stopień betonowy h-1,0m
km 0+060	St -2	stopień betonowy h-1,0m
km 0+095	St -3	stopień betonowy h-0,5m
km 0+120	St -4	stopień betonowy h-1,0m
km 0+120	P-1	przepust z kręgów $\varnothing 1200$, L= 3,2m
km 0+480	St -5	stopień betonowy h-0,2m
km 0+510	St -6	stopień betonowy h-0,2m
km 0+540	St -7	stopień betonowy h-0,2m
km 0+580	St -8	stopień betonowy h-0,2m
km 0+620	St -9	stopień betonowy h-0,2m
km 0+656	St -10	stopień betonowy h-0,2m
km 0+658	P-2	przepust z kręgów $\varnothing 1000$, L= 3,7m
km 0+695	St -11	stopień betonowy h-0,2m
km 0+715	P-3	przepust ramowy (1,6x1,0m), L=5,4m
km 0+750	P-4	przepust z kręgów $\varnothing 1000$, L= 3,8m
km 0+780	P-5	przepust z kręgów $\varnothing 1000$, L= 3,4m
km 0+850	P-6	przepust z kręgów $\varnothing 1000$, L= 6,8m
km 1+100	P-7	przepust z kręgów $\varnothing 1500$, L= 40,0m
km 1+200	P-8	przepust z kręgów $\varnothing 1200$,
km 1+300	M-1	most żelbetowy- ramowy B=7,0m
km 1+400	P-9	przepust z kręgów $\varnothing 1500$, L= 10,0m
km 1+500 – 2+040	R-1	rurociąg z kręgów $\varnothing 1500$, L= 485,0m
km 1+570	D-1	studzienka kontrolna
km 1+940	D-2	studzienka kontrolna
km 2+000	D-3	studzienka kontrolna
km 2+000 – 2+050	P-10	przepust z kręgów $\varnothing 1000$, L= 6,8m
km 2+070	St -12	stopień betonowy h-1,0m
km 2+075	M-2	most PKP Dębica – Mielec
km 2+095	M-3	most PKP Dębica – Rzeszów
km 2+160	P-11	przepust z kręgów 2 x $\varnothing 800$
km 2+530	P-12	przepust skrzynkowy (1,0x1,5m)
km 2+600 – 2+660	R-2	rurociąg z kręgów $\varnothing 1500$, L= 60,0m
km 2+700	P-13	przepust skrzynkowy (1,0x1,5m)
Km 2+820	M-4	most żelbetowy- leżakowy L=3,8m
km 2+870	W	wylot kan. deszcz. pcv $\varnothing 500$ mm
km 2+915	St -13	stopień betonowy h-0,4m
km 2+930	M-5	most żelbetowy- ramowy L=14m
km 3+100	P-14	Przepust żelbetowy ramowy (3,0x1,5m)
km 3+150	K	kładka żelbetowa
km 3+240	P-15	Przepust żelbetowy ramowy (3,0x1,5m)

km 3+280	P-16	przepust z kręgów $\varnothing 1000$
km 3+430 – 3+600	R-2	rurociąg z kręgów $\varnothing 1000$ (studz. kontr. 3 szt)
km 3+640	W	wylot kolektora $\varnothing 600$ mm
km 3+700	P-17	przepust z kręgów $\varnothing 1000$ mm
km 3+880	P-18	przepust z kręgów $\varnothing 800$ mm
km 4+040	P-19	przepust z kręgów $\varnothing 800$ mm
km 4+400	P-20	przepust z kręgów $\varnothing 800$ mm

Potok Gawrzyłowski na odcinkach objętych projektem posiada następujące parametry:

Koryto otwarte o przekroju trapezowym							
Kilometraż	Szer. dna [m]	Głębokość [m]	Nach. skarp	Spadki dna	Umoc. dna i st. skarp	Umocnien. skarp	Pow. ist. umocnień [m ²]
0+000–1+080	1,2 - 1,5	1,1 – 3,7	1 : 1,5	0,3–0, 5%	brak	brak	-
1+090–1+500	1,2m	1,4 – 2,0	1 : 1	0,2-0,4%	zniszczone	zniszczone	-
2+040–2+600	1,2m	1,4 – 2,0	1 : 1	0,4-1,0%	trylinka, obrz. chod.	trylinka, dyble	2016
2+660–3+500	0,6 – 0,8	1,2 – 1,4m	1 : 1	0,6-0,8%	trylinka, dyble	trylinka, pł. chodn.	2268
3+500–3+780	0,6 – 0,8	1,2 – 1,4	1 : 0,9	0,4-0,7%	trylinka, pł. chodn.	trylinka, dyble	756
3+780–4+040	0,6 - 0,8	0,8 - 1,2	1 : 0,8	0,4-0,6%	pł. ażurowe	pł. ażurowe	702
4+040–4+570	0,5	0,6 – 0,8	1 : 0,6	0,4-0,5%	pł. ażurowe	pł. ażurowe	901
4+570–4+800	0,3 – 0,5	0,5 – 0,6	1 : 0,6	0,4-0,5%	brak	brak	-

Koryto przykryte				
Kilometraż	Przekrój	Rozmiar przewodu	Rodzaj materiału	Spadki
1+500 – 2+040	kołowy	$\varnothing 1500$ mm,	Kręgi żelbetowe	0,6%
2+600 – 2+660	kołowy	$\varnothing 1500$ mm,	Kręgi żelbetowe	0,7%

Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Raclawickich) wraz rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łakowej) posiada następujące parametry:

Koryto otwarte o przekroju trapezowym					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość [m]	Nachyl. Skarp	Spadki dna	umocnienia
0+180 – 0+760	0,6 – 0,8 m	1,2 – 1,6	1 : 1	0,4% - 0,5%	brak
0+780 – 0+940	0,5 – 0,6m	0,8 – 1,2	1 : 1	0,1% - 0,2%	brak
1+100 – 1+820	0,5 – 0,6m	0,8 – 1,2	1 : 1	0,2% - 0,3%	brak
Koryto przykryte					
Kilometraż	Przekrój	Rozmiar przewodu	Rodzaj materiału	Spadki	
0+000–0+180	kołowy	$\varnothing 800$ mm	kręgi żelbetowe	0,45%	
0+760–0+780	skrzynkowy	1,0x1,0m,	żelbet na mokro	0,15%	
0+940–1+100	skrzynkowy	1,0x1,0m,	żelbet na mokro	0,25%	
2+310–2+570	kołowy	$\varnothing 300$ mm	rury betonowe	0,45%	

Ciek przy ul. Łąkowej - z rozgałęzieniem (ujście w km 1+100) posiada parametry;

Koryto otwarte o przekroju trapezowym					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość	Nachyl. skarp	Spadki dna	Umocnienia
0+000 – 0+460	0,5 – 0,6 m	0,5 – 0,9 m	1 : 1	0,4% - 0,5%	brak
0+000 – 0+120	0,4 – 0,6m	0,4 – 0,8 m	1 : 1	0,5% - 0,6%	brak

Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 2+160 (ul. Świątosława)- parametry;

Koryto otwarte o przekroju trapezowym + przepusty betonowe kr.Ø 200mm - 9 szt					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość	Nachyl. skarp	Spadki	Umocnienia
0+000 – 0+380	0,5 – 0,6 m	0,5 – 0,9 m	1 : 1	0,8% - 1,0%	brak

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać remontowane objekty oraz projektowany „Kanał Ulgi” określają następujące dokumenty:

- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać objekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe objekty inżynierskie i ich usytuowanie.

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 – tekst jedn.),

Wykonawca powinien posiadać zespół uprawnionych specjalistów w następujących fazach prac:

- prace projektowe:

- uprawniony hydrolog,
- uprawniony geodeta
- uprawniony projektant w zakresie budownictwa wodno-melioracyjnego lub hydrotechnicznego,
- uprawniony projektant w zakresie konstrukcji drogowych i obiektów mostowych,
- uprawniony projektant w zakresie sieci sanitarnych, wodociągów i instalacji gazowych zewnętrznych,

Osoby wymienione powinny posiadać uprawnienia w pełnym zakresie do projektowania.

- prace wykonawcze:

- kierownik budowy – uprawnienia w zakresie budownictwa wodno-melioracyjnego lub hydrotechnicznego,
- osoby nadzorujące przebudowę obiektów komunikacyjnych – uprawnienia konstrukcyjne w zakresie budownictwa mostowego i drogowego,
- osoby nadzorujące przebudowę kolizji z mediami – uprawnienia sanitarne.

3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Projektowany Kanał Ulgi o długości ok. 1,45 km, oraz remont umocnień i lokalna przebudowa Potoku Gawrzyłowskiego z ujęciem dopływów bocznych ma zapewnić skuteczne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych spływających z powierzchni biologicznie czynnych oraz zurbanizowanej zlewni miasta Dębica jak też zrzucanych z istniejących wylotów kanalizacji

deszczowej. Zakłada się że koryto Potoku Gawrzyłowskiego osiągnie większą przepustowość po wykonaniu planowanego odmulenia i remontu istniejących umocnień. Zakresy robót w tym względzie zostały procentowo zaznaczone w szczegółowym zestawieniu. Zakłada się też pełne umocnienie dna i skarp na odcinkach gdzie, dotychczas występują koryta ziemne zadarnione. Należy tutaj przewidzieć roboty ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego w celu uzyskania wymaganych optymalnych parametrów cieku. Po wykonaniu robót ziemnych należy przystąpić do zakładanego umocnienia z zastosowaniem materiałów spełniających wymagania pod względem estetyki i odpornych na przepływ wód.

Przekrój zamknięty Kanału Ulgi należy wymiarować na przepływ maksymalny o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat). Przy czym należy oczywiście uwzględnić przekrój i zdolność przepustową istniejącego remontowanego odcinka poniżej magistrali kolejowej przy ul. Świątosława. Tutaj właśnie planowany jest początek wlotowy do projektowanego Kanału Ulgi. W wyniku uzyskanego tym sposobem rozdziału wód powodziowych na dwa niezależne koryta, powinien zostać osiągnięty zakładany cel, którym jest ochrona terenów (zalewowych) przyległych do koryta cieku. Trasa Kanału Ulgi powinna spełniać, również podstawowe kryteria w zakresie ekonomicznym, jak również co do minimum ewentualnych roszczeń osób prywatnych czy podmiotów prawnych. W związku z tym należy trasę zaprojektować na działkach objętych aktualnym MPZP Dębicy. W miarę możliwości w pasie dróg wewnętrznych przewidzianych w tym Planie. Na skrzyżowaniach z istniejącymi mediami infrastruktury naziemnej i podziemnej należy przewidzieć stosowne uzgodnienia branżowe i odpowiednie do tych uzgodnień zabezpieczenia.

2. Opis wymagań zamawiającego

1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań bud-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

W ramach ochrony przeciwpowodziowej miasta Dębica, wymagana jest przebudowa, względnie remont potoku Gawrzyłowskiego na n/w odcinkach z uwzględnieniem :

- km 0+000 – 1+080 umocnienie dna, stopy i skarp elementami np. płyta ażurowa (90x60x10), krawężnik betonowy na powierzchni 4536 m²,
- km 1+090 – 1+500 usunięcie pozostałości ubezpieczeń z dna i umocnienie płytami ażurowymi, krawężnikiem w stopie skarp na powierzchni 1312 m²,
- km 1+500 – 2+040 odmulenie odcinka krytego z kręgów betonowych \varnothing 1200 mm,
- km 2+040 – 2+600 odmulenie, oczyszczenie z lokalną naprawą istniejących umocnień z elementów betonowych na 30% powierzchni co obejmuje 605 m²,
- km 2+600 – 2+660 demontaż rurociągu \varnothing 1500 mm oraz wykonanie koryta trapezowego wraz z umocnieniem z płyt ażurowych (90x60x10) oraz murem żelbetowym na dł. 15 m,
- km 2+660 – 3+500 remont istniejących umocnień betonowych dna i skarp na 30% powierzchni co obejmuje 680 m²,
- km 3+500 – 3+780 odmulenie odcinka krytego z kręgów betonowych \varnothing 1500 mm,,
- km 3+780 – 4+040 odmulenie, oczyszczenie z lokalną naprawą umocnień z elementów betonowych na 30% powierzchni co obejmuje 210 m²,
- km 4+040 – 4+570 odmulenie, oczyszczenie z lokalną naprawą umocnień z elementów betonowych na 50% powierzchni co obejmuje 450 m²,
- km 4+570 – 4+800 umocnienie korytka ściekowe w dnie - skarp elementami np. płyta ażurowa (90x60x10) na powierzchni 390 m²,

Wymieniona przebudowa na w/w odcinkach, wpłynie na poprawę sytuacji powodziowej miasta Dębicy, zdecydowanie na terenie położonym na południe od magistrali kolejowej.

Natomiast na terenie przyległym do ujściowego odcinka cieku (poniżej torowiska), zdecydowana poprawa sytuacji może nastąpić wyłącznie poprzez realizację dodatkowego koryta zakrytego o przewidywanej długości ok. 1,45 km - „Kanału Ulgi”.

Wynika to z faktu, że na terenie ujściowym potoku Garzyłowskiego, poniżej torowiska magistrali Kraków- Rzeszów /km 2+040/, nie jest możliwe pogłębienie i poszerzenie istniejącego przekroju cieku. Trasę Kanału Ulgi o długości ok. 1,45 km, należy zaprojektować na terenie wskazanym przez Inwestora, na działkach nr ewidencyjny; 1, 498, 508/28 518, 519/1, 519/2, 519/3, 525/1, 525/2, 508/39, 528/6, 528/7, 529, 531, 532, 533, 534, 535/1, 539/5, 545/6, 508/40, 539/4, 542/2, 742/62, 742/63, 742/64 położonych w obrębie nr 1 w Dębicy.

Kanał Ulgi planowany jako budowla z elementów żelbetowych (zakładany wstępnie o przekroju \varnothing 1500 mm) powinien spełniać wszystkie wymogi techniczne i hydrauliczne wymagane dla prawidłowego działania urządzenia wodnego jak też jego utrzymania późniejszej eksploatacji. Wymagać to będzie zastosowania komór (studni rewizyjnych) zwłaszcza na zmianach kierunku trasy, spadku dna. W związku z tym, że trasa w dużym zakresie prowadzona jest w pasach dróg lokalnych i przekracza też poprzecznie, należy przewidzieć odpowiednie dostosowanie projektowanego kanału do wymagań względem warunków ruchu. Na ujściu do rz. Wiśłoki (prawy brzeg) należy przewidzieć umocnienie dna i skarpy w zakresie uzgodnionym z administratorem cieku.

Projekt ochrony przeciwpowodziowej miasta Dębica przewiduje, również przebudowę i regulację cieków wodnych będących dopływami potoku Gawrzyłowskiego.

Koryta przedmiotowych dopływów, lokalnie zabudowane przepustami lub kolektorami betonowymi nie umożliwiają właściwego spływu wód a zwłaszcza o charakterze powodziowym. Z powodu złego stanu technicznego koryt oraz małych średnic przykrytych odcinków, wymagają lokalnej przebudowy z uwzględnieniem dostosowania do aktualnych potrzeb miasta nawiedzanego skutkami powodzi.

Ujścia przedmiotowych dopływów bocznych zlokalizowane są w rejonie ulicy Świętosława na prawej skarpie potoku Garzyłowskiego w km 1+080 i km 2+160.

Ponadto na otwartych odcinkach przedmiotowych cieków /dopływów bocznych/ należy przewidzieć oprócz robót ziemnych trwałe umocnienia zapewniające prawidłowe utrzymanie koryt ziemnych np. z płyt ażurowych w dnie i na skarpach.

W związku z powyższym wymagana jest przebudowa, względnie remont dopływów na następujących odcinkach z uwzględnieniem robót;

Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Racławickich) wraz rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej)

- km 0+000 – 0+180 odmulenie odcinka krytego z kręgów betonowych \varnothing 800 mm – grubość zamulenia 1/3 wysokości,
- km 0+180 – 0+760 oczyszczenie – odmulenie koryta o przekroju trapezowym – objętość zamulenia 0,8 m³/1mb
- km 0+760 – 0+780 odmulenie odcinka krytego o przekroju skrzynek (1,0x1,0) sklepieniowy, zamulenie 1/3 wysokości)
- km 0+780 – 0+940 umocnienie dna i stopy skarp elem. (płyty ażurowe, korytka) na powierzchni 290 m²,
- km 0+940 – 1+100 odmulenie odcinka krytego o przekroju prostokąta (1,0x1,0) –sklepieniowy zamulenie 1/2 wysokości),
- km 1+100 – 1+820 umocnienie dna i stopy skarp elem. (płyty ażurowe, korytka) na powierzchni 1300 m²,
- km 2+310 – 2+570 przebudowa uregulowanego (przykrytego) odc. cieku z wymianą istniejących kręgów betonowych \varnothing 300 na \varnothing 800mm, L=260 m,

Cieki przy ul. Łąkowej - rozgałęzienie boczne (ujście w km 1+100);

- km 0+000 – 0+460 umocnienie dna i stopy skarp elem. betonowymi (korytka, pł. ażurowe) na powierzchni 830 m²,
- km 0+000 – 0+120 umocnienie dna i stopy skarp elem. betonowymi (korytka, pł. ażurowe) na powierzchni 200 m²,

Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 2+160 (ul. Świątosława)

- km 0+000 – 0+380 odmulenie, umocnienie dna i skarp elementami typu korytkowego z wysokimi ściankami bocznymi. Łączna powierzchnia wymaganego umocnienia 650 m². Ponadto przebudowa przepustów na zjazdach \varnothing 200mm, na przepusty \varnothing 600mm (9 szt x L= 3,0m),

Zamawiający na podstawie wykonanych przeliczeń zakłada i wyraża życzenie o przestrzeganie, następujących kosztów związanych z realizacją projektu:

- koszt 1 mb remontu otwartych odc. potoku Gawrzyłowskiego nie przekroczy 400 zł,
- koszt 1 mb remontu otwartych odc. dopływów pot. Gawrzyłowskiego nie przekroczy 200 zł
- koszt 1 mb przebudowy potoku Gawrzyłowskiego obejmującego demontaż rurociągu \varnothing 1500 mm oraz wykonanie koryta trapezowego z murem oporowym nie przekroczy 500 zł
- koszt 1 mb przebudowy przykrytego rurociągiem \varnothing 300mm na rurociąg \varnothing 800mm dopływu potoku Garzyłowskiego przy ul. Drogowców nie przekroczy 900 zł,
- koszt 1 mb wykonania projektowanego Kanału Ulgi nie przekroczy 1500 zł,

Zamawiający wymaga, aby przyjęte do obliczeń wielkości przepływów obejmowały perspektywę rozwoju miasta Dębica. Stosowane materiały umiejscowione w gruncie i poza nim miały trwałość minimum 30 lat. Ekologiczne elementy umocnień powinny charakteryzować się trwałością co najmniej 5 letnią.

Istniejące media infrastruktury terenowej tj. przewody telekomunikacyjne, elektroenergetyczne, energetyczne, wodociągowe, gazowe, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej - występujące na trasie projektowanego Kanału Ulgi powinny być uwzględnione w projekcie. Oznacza to, że należy przewidzieć stosowne odcinkowe zabezpieczenia poszczególnych mediów (przewodów, urządzeń, rurociągów) odpowiednio do poszczególnych branży w celu umożliwienia ich funkcjonowania.

2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Cześć ogólna

Określenie przedmiotu zamówienia

Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Zgodnie z informacjami zawartymi w pkt. A

Zakres robót budowlanych

Roboty budowlane przedsięwzięcia będą polegały na:

- przygotowaniu terenu pod budowę,
- budowie Kanału Ulgi na działkach wskazanych przez Zamawiającego dla zrzutu nadmiaru wód z potoku Gawrzyłowskiego,
- przebudowie i zabezpieczeniu istniejących mediów będących na trasie projektowanego Kanału Ulgi,
- przebudowie i remoncie potoku Gawrzyłowskiego z uwzględnieniem wymagań i lokalizacji robót na poszczególnych odcinków wskazanych przez Inwestora,

- odmuleniu i umocnieniu otwartych odcinków dopływów bocznych potoku Gawrzyłowskiego,
- przebudowie przykrytego uregulowanego odcinka cieku na dopływie bocznym potoku Gawrzyłowskiego w km 2+310 – 2+570 przy ul. Drogowców,
- wymiana niedrożnych przepustów \varnothing 200 mm w istniejących zjazdach komunikacyjnych na dopływie bocznym przy ul. Świętosława powyżej ul. Puszkina,
- remont uszkodzonych umocnień względnie istniejących wylotów kanalizacji deszczowej na ciekach objętych projektem w stopniu niezbędnym dla funkcjonowania potoku,

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Do prac towarzyszących dla wykonania przedsięwzięcia będzie należało geodezyjne wytyczenie trasy Kanału Ulgi (L= 1,45 km), inwentaryzacja powykonawcza. Do prac tymczasowych zalicza się urządzenie placu budowy.

Informacje o terenie budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzający realizacją umowy, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

Organizacja robót budowlanych

Przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt organizacji robót,
- szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- program zapewnienia jakości.

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich instytucji, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem koryta; pyłami lub substancjami toksycznymi - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami - możliwością powstania pożaru.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć pomieszczenia biurowe sanitarne, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, potrzebna dla wykonania przedsięwzięcia.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Warunki organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót

projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego projekt.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę zadania.

Ogrodzenia

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia chodników i jezdni przed zagrożeniem wynikającym z prowadzenia prac budowlanych w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Nazwy robót budowlanych objętych zamówieniem

Prace dotyczące regulowania rzek oraz zapobiegania powodziom - kod CPV 45246000-3,
Prace budowlane , fundamentowe oraz powierzchniowe autostrad, dróg – kod CPV 45233000-9,
Ogólne prace budowlane dotyczące budowy rurociągów – kod CPV 45231100-6.

Definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych

Zarządzający realizacją umowy - reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidzianego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

Atesty materiałów i urządzeń

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy

lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu prac, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wymagania dotyczące środków transportu

Należy scharakteryzować miejscowe warunki komunikacyjne i określić możliwości zastosowania różnych środków transportu.

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniem zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez zarządzającego realizacją umowy, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów,**Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającego realizacją umowy program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji zarządzającemu realizacją umowy ;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli zarządzający realizacją umowy może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość będą określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostaną one tam określone, zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Zarządzający realizacją umowy będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Zarządzający realizacją umowy będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający realizacją umowy będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez zarządzającego realizacją umowy.

Na zlecenie zarządzającego realizacją umowy Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane zarządzającemu realizacją umowy na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

Badania prowadzone przez zarządzającego realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Zarządzający realizacją umowy, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Zarządzający realizacją umowy powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to zarządzający realizacją umowy oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Certyfikaty i deklaracje

Zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie powyżej i które spełniają wymogi szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez szczegółowe specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy .

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy (kierowniku budowy).

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i zarządzającego realizacją umowy .

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez zarządzającego realizacją umowy programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia zarządzającego realizacją umowy ,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone zarządzającemu realizacją umowy do ustosunkowania się.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje zarządzającego realizacją umowy do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie zarządzającego realizacją umowy.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla zarządzającego realizacją umowy i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji zarządzającego realizacją umowy na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy .

Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej

Jeśli szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy .

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiami szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez zarządzającego realizacją umowy .

Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z zarządzającym realizacją umowy .

Opis sposobu odbioru robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje zarządzający realizacją umowy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem zarządzającego realizacją umowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie zarządzającego realizacją umowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia zarządzający realizacją umowy na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje zarządzający realizacją umowy.

Odbiór ostateczny robót

Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zarządzającego realizacją umowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zarządzającego realizacją umowy zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie „Dokumenty do odbioru ostatecznego”.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności zarządzającym realizacją umowy i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

Opis sposobu rozliczenia robót

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w szczegółowych specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z zarządzającym realizacją umowy i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu zarządzającemu realizacją umowy i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Dokumenty odniesienia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r (Dz. U. Nr 80/2003 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 115/2001 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62/2001 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
- Ustawa z dnia 8 lipca 2010r o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych Dz.U. Nr 143 poz. 963.

B. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na opracowaniu dokumentacji projektowej na budowę Kanału Ulgi oraz przebudowę i remont istniejącego koryta potoku Gawrzyłowskiego wraz z dopływami bocznymi w Dębicy. W zakres ten wchodzi, również przebudowa mediów będących w kolizji z zaprojektowaną trasą Kanału Ulgi.
2. Zakres opracowania:
 - Zakres opracowania oraz forma sporządzenia projektu musi być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r (Dz. U. Nr 202, poz.2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133) oraz z zasadami wiedzy technicznej, polskimi normami branżowymi oraz przepisami Prawa Budowlanego. Zamawiający wymaga, aby opracowanie wykonane zgodnie z tym zamówieniem było opracowaniem kompletnym, z uzyskaniem wszystkich niezbędnych uzgodnień i decyzji do uzyskania pozwolenia na budowę włącznie.
 - Projekt budowlany (zawierający wszystkie branże projektowe objęte zamówieniem) i wykonawczy musi być opracowany w 4 egzemplarzach, a opracowania towarzyszące w 3 egzemplarzach. Projekt musi zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia , w tym uzgodnienie w ZUD.
 - Projekt wykonawczy winien przedstawiać rozwiązania na mapach sytuacyjno - wysokościowych do celów projektowych w skali 1:1000 dla obiektów liniowych oraz 1:500 dla budowli, przekrojach podłużnych, poprzecznych z dołączeniem rysunków szczegółowych. Ponadto opracowanie musi zawierać:
 - określenie technologii i ilości robót ich wyliczeniem, sporządzenie przedmiarów wg KNNR z podziałem na elementy,
 - założenia do kosztorysowania,
 - kosztorys inwestorski sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r (Dz.U.Nr 130 poz. 1389) w sprawie określenia metod i

podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,

- wytyczne, normy, normatywy techniczne zgodnie, z którymi powinny być wykonane roboty oraz wymagania stawiane zastosowanym materiałom.

- Wykonanie opracowań towarzyszących

- opracowanie aktualizacji map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 i 1:500 w zakresie niezbędnym do zaprojektowania Kanału Zrzutowego, przebudowy i remontu potoku Gawrzyłowskiego i dopływów z uwzględnieniem przebudowy budowli komunikacyjnych wraz z dojazdami do nich,

- dokumentacja hydrologiczna. Zlewnia Potoku Gawrzyłowskiego jest zlewnią zurbanizowaną (istniejąca i projektowana kanalizacja deszczowa) w związku powyższym, obliczenia hydrologiczne powinny być dostosowane do tego typu zlewni. Odpowiednią metodą obliczeń jest modelowanie hydrologiczne. Modele spływu powierzchniowego opracowane specjalnie pod kątem terenów zurbanizowanych, są modelami konceptualnymi, w których parametry są identyfikowane na podstawie wzorów empirycznych i pomiarów charakterystyk fizycznych obszaru zurbanizowanego.

- obliczenia hydrauliczne.

Projektowany Kanał Ulgi będzie odciążał czyli współpracował z istniejącym potokiem Gawrzyłowskim. Dla takich warunków hydraulicznych należy dostosować metodę obliczeń uwzględniającą wzajemne oddziaływanie koryt. Obliczenia te należy wykonać w oparciu o równania wyprowadzone z bilansu energii mechanicznej lub równania pędu. (Hydrauliczne podstawy obliczania przepustowości koryt rzecznych. Kubrak, Nachlik. Wydawnictwo SGGW 2003 r.

- ocena geotechniczna podłoża gruntowego pod budowle dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r (Dz. U. Nr 126, poz. 839),

- przygotowanie materiałów wraz z uzyskaniem decyzji lokalizacyjnej inwestycji celu publicznego,

- raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko,

- operat wodnoprawny wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego,

- inwentaryzacja gatunkowa drzew i krzewów wraz z trwałym oznaczeniem ich w terenie, z zaznaczeniem ich lokalizacji na poszczególnych działkach na mapie ewidencyjnej oraz uzyskanie decyzji na usunięcie drzew i krzewów,

- opracowanie operatu podziału działek do wykupu gruntów oraz uzyskanie zgody od właścicieli na wykonanie projektowanych robót,

- sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3. Opracowanie powinno uwzględniać :

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót,

- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej oraz drogowe obiekty inżynierskie,

- polskie normy oraz odpowiadające normy branżowe,

- przepisy prawa budowlanego,

- przepisy prawa ochrony środowiska,

- przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

- obowiązujące przepisy BHP

Projekt powinien zawierać klauzulę stwierdzającą kompletność opracowania i przydatność celowi jakiemu ma służyć. Projektant, a także sprawdzający, do projektu budowlanego dołączy oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art. 20 ust.2 Prawa Budowlanego projektant ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu

architektoniczno-budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi i obowiązującymi normami przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Zamawiający oczekuje zorganizowania przez Wykonawcę rady technicznej z projektantem na etapie ustalania rozwiązań.