

EGZEMPLARZ NR

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

| | |
|---|---|
| Zadanie: | SCALANIE GRUNTÓW NA TERENIE OBRĘBU EWIDENCYJNEGO KRZYŻANOWICE, GMINA KRZYŻANOWICE - BUDOWA, PRZEBUDOWA I REMONT DRÓG TRANSPORTU ROLNEGO |
| Adres obiektu: | Drogi transportu rolnego na terenie obrębu geodezyjnego Krzyżanowice, Gmina Krzyżanowice, Powiat Raciborski. Obręb Krzyżanowice: D1, D2a, D2b, D3a, D3b, D9, D10, D11a, D11b, D11c, D12, D13, D14, D15, D17b, D18b, D18c, D19, D24b, D25, D28, D30a, D31. Jednostka ewidencyjna: Krzyżanowice, obręb: Krzyżanowice, działki nr: D1: 584 ; D2a: 483, 525, 539 ; D2b: 539, 584 ; D3a: 525 ; D3b: 525, 557 ; D9: 344 ; D10: 290 ; D11a: 581, 574, 539 ; D11b: 449, 583 ; D11c: 449, 446 ; D12: 574 ; D13: 573, 539, 558, 574 ; D14: 449, 557 ; D15: 469, 483 ; D17b: 1 ; D18b: 52 ; D18c: 52 ; D19: 53 ; D24b: 342 ; D25: 164 ; D28: 342 ; D30a: 344 ; D31: 449, 584 . |
| Branża: | Roboty inżynieryjne |
| Kody CPV grupy, klasy, kategorie i nazwy robót i usług: | 71.30.00.00-1 Usługi inżynieryjne 71.32.00.00-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 45.10.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45.20.00.00-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45.23.31.40-2 Roboty drogowe 45.23.32.00-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg |
| Inwestor: | Powiat Raciborski pl. Okrzei 4, 47-400 Racibórz, woj. śląskie |
| Biuro Projektów: | PN-PROJEKT Piotr Nowak 47-400 Racibórz, ul. Węgierska 11 |
| Opracował: | mgr inż. Piotr Nowak |

ELEMENT OPRACOWANIA

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Racibórz, Czerwiec 2021 r.

| | |
|--|-----------|
| I. CZĘŚĆ OPISOWA | 3 |
| 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia | 3 |
| Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych | 3 |
| Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia | 4 |
| Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe | 6 |
| Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe | 6 |
| 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia | 8 |
| Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych | 11 |
| Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, w części dotyczącej wykonania dokumentacji projektowej | 12 |
| Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych | 13 |
| II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA | 22 |
| 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. | 22 |
| 2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. | 22 |
| 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego | 22 |
| 4. Inne informacje oraz posiadane materiały i dokumenty stanowiące załączniki do programu funkcjonalno - użytkowego | 23 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program Funkcjonalno-Użytkowy, zwany dalej PFU dla zadania:

Scalanie gruntów na terenie obrębu ewidencyjnego Krzyżanowice, gmina Krzyżanowice - budowa, przebudowa i remont dróg transportu rolnego.

Wykaz dróg, ich numerów, długości oraz działek objętych opracowaniem:

| |
|--|
| Drogi transportu rolnego na terenie obrębu geodezyjnego Krzyżanowice gmina Krzyżanowice; powiat raciborski długość: 10704,7 mb |
| Jednostka ewidencyjna: Krzyżanowice, obręb: Krzyżanowice, działki nr: D1: 584 ; D2a: 483, 525, 539 ; D2b: 539, 584 ; D3a: 525 ; D3b: 525, 557 ; D9: 344 ; D10: 290 ; D11a: 581, 574, 539 ; D11b: 449, 583 ; D11c: 449, 446 ; D12: 574 ; D13: 573, 539, 558, 574 ; D14: 449, 557 ; D15: 469, 483 ; D17b: 1 ; D18b: 52 ; D18c: 52 ; D19: 53 ; D24b: 342 ; D25: 164 ; D28: 342 ; D30a: 344 ; D31: 449, 584 . |

Wykaz działek w wyniku prac projektowych może ulec zmianie, na przykład w rejonie skrzyżowań z innymi drogami gdy rozwiązania techniczne lub użytkowe będą tego wymagać.

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej dla realizacji zadania pod nazwą:

Scalanie gruntów na terenie obrębu ewidencyjnego Krzyżanowice, gmina Krzyżanowice - budowa, przebudowa i remont dróg transportu rolnego.

2. Uzyskanie wymaganych prawem decyzji, uzgodnień oraz zezwoleń na zaprojektowane roboty drogowe na drogach transportu rolnego.

Wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie i utwardzeniu dróg transportu rolnego na terenie obrębu geodezyjnego Krzyżanowice w niżej wymienionym zakresie:

- przebudowa i utwardzenie jezdni dróg transportu rolnego w obrębie opracowania;
- odtworzenie poboczy gruntowych przy jezdniach.

Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

Parametry dla dróg transportu dolnego:

Drogi wewnętrzne, drogi dojazdowe do gruntów rolnych;

Prędkość projektowa

- nie określa się

Nośność drogi po przebudowie

- zalecana 100 kN/oś

Długość odcinków jezdni do przebudowy i utwardzenia

- 10704,7 mb

Podstawowa szerokość jezdni bez poboczy

- 4,00 m

Nawierzchnia jezdni - mieszanka mineralno-asfaltowa;

- kruszywo łamane pochodzenia naturalnego.

Nawierzchnia poboczy - zachowanie stanu istniejącego – pobocza gruntowe

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Odcinki dróg transportu rolnego objęte niniejszym opracowaniem zlokalizowane są w Województwie Śląskim, w Powiecie Raciborskim na terenie gminy Krzyżanowice. Zapewniają tylko i wyłącznie dojazd do gruntów rolnych na terenie obrębu geodezyjnego Krzyżanowice.

W stanie istniejącym poszczególne elementy zagospodarowania pasa drogowego przedstawiają się następująco.

Jezdnie.

Na całej długości projektowanych robót drogowych drogi posiadają jezdnie, które są częściowo utwardzone różnymi materiałami i odcinki gruntowe porośnięte trawami z zaznaczonymi śladami (koleinami) o zmiennej szerokości. Stan nawierzchni ocenia się jako zły, miejscowo dostateczny z licznymi deformacjami w przekroju i profilu.

Stan techniczny nawierzchni i konstrukcji jezdni kwalifikuje je do przebudowy, remontu lub utwardzenia.

Pobocza.

Na długości projektowanych robót drogowych drogi posiadają pobocza ziemne porośnięte trawą. Pobocza wymagają wyprofilowania oraz prawidłowego i skutecznego zagęszczenia.

Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni dróg transportu rolnego następuje powierzchniowo poprzez pobocza gruntowe porośnięte trawą.

Zjazdy.

Na projektowanym odcinku zlokalizowano włączenia do innych dróg transportu rolnego i zjazdy na pola rolne.

Przedmiotowe odcinki dróg przebiegają na terenach rolniczych.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

Wykonawca zobowiązany będzie m. in. do:

- Opracowania projektu budowlano-wykonawczego z uwzględnieniem wymagań *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).*
- Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego *Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Poz. 1923).*
- Uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień, zezwoleń.
- Realizacji robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
- Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.

- Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Do opracowywania poszczególnych części dokumentacji projektowej należy stosować się do przepisów i warunków technicznych dla dróg wewnętrznych.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Zakres ujęte w niniejszym PFU jest częścią zagospodarowania poscaleniowego realizowanego w ramach projektu pn. „Scalanie gruntów na terenie obrębu ewidencyjnego Krzyżanowice, gmina Krzyżanowice - budowa, przebudowa i remont dróg transportu rolnego”. Zagospodarowanie to obejmuje stworzenie funkcjonalnej sieci dróg dojazdowych do gruntów rolnych oraz wykonanie zadań wpływających na regulację stosunków wodnych na obszarze objętym scaleniem.

Opracowanie projektu oraz wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Zostanie przebudowanych, utwardzonych i wyprofilowanych 10704,7 mb dróg do gruntów rolnych.

Szerokość utwardzenia jezdni dróg 4,00 m.

Powierzchnia jezdni podlegająca utwardzeniu i wyprofilowaniu wynosi ogółem - 42846 m²,

Wycena całości robót:

W celu oszacowania i wyceny zakresu całości robót należy szczegółowo zapoznać się z niniejszym opracowaniem, dokonać wizji i pomiarów własnych w terenie.

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,
- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej,
- wykonaniem robót pomiarowych i budowlanych,
- inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą,
- wykonaniem czynności wynikających z uzgodnień branżowych dokumentacji technicznej np. ewentualną przekładką urządzeń sieci, urządzeń obcych, zabezpieczeń urządzeń.

Natężenie ruchu

Istotnym parametrem drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura. Przyjęto jako bazę obciążenie ruchem drogowym KR 1. Natężenie ruchu oszacowano w oparciu o wizję w terenie i wizualne oględziny stanu dróg.

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- prace pomiarowe,
- roboty przygotowawcze w terenie, karczowanie porostów,
- rozbiórka nawierzchni drogowych (rozbiórka mechaniczna, rozbiórka ręczna) w pasach drogowych dróg.

Drogi transportu rolnego

Jezdnie.

Wszystkie odcinki dróg transportu rolnego o łącznej długości 10704,7 mb wymagają przebudowy lub utwardzenia z jednoczesnym ujednoliceniem szerokości ich jezdni do 4,00 m

Zakresy robót do zrealizowania na jezdni na poszczególnych odcinkach:

Obręb Krzyżanowice:

1) Przebudowa dróg szerokości 4,0 m na długości **1167,1** mb w tym: nr D3b o dł. **445,2** m; nr D17b o dł. **483,9** m, nr D18b o dł. **238** m:

- planowany zakres prac obejmuje głównie: roboty pomiarowe, mechaniczne korytowanie, transport urobku, przygotowanie podłoża, wykonanie podbudowy i nawierzchni z kruszyw łamanych pochodzenia naturalnego, wykonanie nawierzchni z asfaltu, połączenie nawierzchni drogi nr D17b z drogą gminną,

2) Przebudowa dróg szerokości 4,0 m na długości **6734,2** mb w tym: nr D1 o dł. **1485,2** m, nr D2b o dł. **454** m, nr D10 o dł. **421,2** m, nr D11a o dł. **829,4** m, nr D12 o dł. **691,2** m, nr D13 o dł. **789** m, nr D14 o dł. **330** m, nr D15 o dł. **179** m, nr D18c o dł. **218** m, nr D19 o dł. **444,8** m, nr D25 o dł. **435,4** m, nr D30a o dł. **160** m, nr D31 o dł. **297** m:

- planowany zakres prac obejmuje głównie: roboty pomiarowe, mechaniczne korytowanie, transport urobku, przygotowanie podłoża, wykonanie podbudowy i nawierzchni z kruszyw łamanych pochodzenia naturalnego, połączenie nawierzchni dróg D1, D12, D18c, D25, D30a, D31, z drogami gminnymi,

3) Remont dróg szerokości 4,0 m na długości **2184,5** mb w tym: nr D2a o dł. **1178,4** m, nr D3a o dł. **307,7** m, nr D11b i D11c o dł. **620** m, nr D24b o dł. **78,4** m:

- planowany zakres prac obejmuje głównie: roboty pomiarowe, mechaniczne rozebranie części podbudowy, transport urobku, przygotowanie podłoża, wykonanie nawierzchni z kruszyw łamanych pochodzenia naturalnego, połączenie nawierzchni dróg D2a, D11b, D11c, z drogami gminnymi,

4) Budowa dróg szerokości 4,0 m na długości **618,9** mb w tym: nr D9 o dł. **456,5** m; nr D28 o dł. **162,4** m,

- planowany zakres prac obejmuje głównie: roboty pomiarowe, mechaniczne korytowanie, transport urobku, przygotowanie podłoża, wykonanie podbudowy i nawierzchni z kruszyw łamanych pochodzenia naturalnego, remont urządzeń odwadniających.

Oczekiwana przez Zamawiającego konstrukcja jezdni o nawierzchni **asfaltobetonowej** winna przedstawiać się następująco:

- warstwa ścieralna z AC11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 grubości 3 cm,

- warstwa wiążąca z AC16W z zastosowaniem asfaltu drogowego D-35/50 grubości 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 grubości warstwy 15 cm,
- stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym do uzyskania $R_m=1,5-2,5$ MPa gr. 15 cm.

Oczekiwana przez Zamawiającego konstrukcja jezdni o nawierzchni z wyprofilowanego i zagęszczonego kruszywa łamanego dla **przebudów** i **budów** winna przedstawiać się następująco:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 grubości warstwy 15 cm,
- stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym do uzyskania $R_m=1,5-2,5$ MPa gr. 15 cm.

Oczekiwana przez Zamawiającego konstrukcja jezdni o nawierzchni z wyprofilowanego i zagęszczonego kruszywa łamanego dla **remontów** winna przedstawiać się następująco:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 grubości warstwy 15 cm,
- wyrównanie, wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy

Dopuszczalnym będzie przedstawienie przez Wykonawcę innej konstrukcji jezdni, jednakże wykonawca będzie musiał wykazać merytorycznie (załączyć obliczeniowe uzasadnienie), iż będzie ona lepszym rozwiązaniem.

Przy wykonywaniu projektowanych warstw konstrukcji, gdzie nie będą one ograniczone innymi zabudowywanymi elementami, należy zachowywać wymagane poszerzenia warstw dla każdej niżej zabudowywanej, uwzględniające naturalny klin odłamu.

Istniejące podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne dla jezdni winno być prawidłowo ustabilizowane, wyprofilowane i zagęszczone, tak aby moduł wtórnego odkształcenia tego podłoża nie był mniejszy niż 100 MPa. Natomiast na górze zagęszczonej warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego minimalny moduł odkształcenia wtórnego powinien wynosić minimum 120 MPa.

Z przeprowadzonych w terenie odkrywek stwierdzono głównie występowanie gruntów spoistych (gliny, ily), które należy stabilizować wapnem palonym. W przypadku natrafienia na grunty niespoiste (piaski, żwiry) należy podłoże gruntowe stabilizować cementem portlandzkim marki minimum 32,5.

Pobocza.

Zniszczone w trakcie realizacji zadania nawierzchnie istniejących poboczy gruntowych należy odtworzyć nadając im spadek poprzeczny w kierunku od powierzchni utwardzonej o wartości 8%.

Pobocza zlokalizowane przy jezdniach należy odtworzyć na szerokości minimum 50 cm poprzez uzupełnienie gruntu, wyprofilowanie i zagęszczenie, a także obsianie trawą w celu zadarnienia (w celu uzyskania większej trwałości pobocza).

W zakresie zadania przewiduje się wykonanie robót związanych z wykoszeniem istniejących poboczy gruntowych porośniętych trawami i chwastami.

Odwodnienie.

Odwodnienie przebudowywanych i utwardzanych nawierzchni drogowych z wód opadowych będą zapewniać istniejące pobocza gruntowe.

W przypadku wystąpienia potrzeby wymiany zniszczonych podczas przebudowy istniejących elementów odwodnienia, w szczególności na drogach nr D9 i D28, Wykonawca robót wykona niezbędne naprawy w ramach zadania.

Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą obejmowały:

- ścięcie mechaniczne zawyżonego pobocza, uzupełnienie zaniżeń wraz z przewiezieniem nadmiaru (ścinki do 1 km);
- ręczne plantowanie poboczy;
- pozysk i dowiezienie wraz z wykonaniem humusowania poboczy wraz z obsianiem trawami (preferowany typ traw – niskie), przy grubości warstwy humusu do 10 cm.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Realizacja poszczególnych zakresów robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Zamawiający wymaga:

- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wykonanie robót budowlanych.
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych, do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania. Dokumentację przed rozpoczęciem robót należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opis wymagań obejmuje warunki projektowania (specyfikacje techniczne opracowań projektowych) i wykonania robót budowlanych.

Definicje

Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

Dokumenty Wykonawcy – zgodnie z warunkami umowy.

Droga – droga publiczna, wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Element opracowania projektowego – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są: inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiar i badania), oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy), prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji itd.

Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą – do infrastruktury tej należą w szczególności: linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia, linie telekomunikacyjne, przewody: kanalizacyjne (niesłużące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe, urządzenia wodnych melioracji, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, ciągi transportowe.

Inne obiekty – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne niezaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak: ciek i zbiorniki wodne wraz z urządzeniami regulacyjnymi, piętrzącymi i zabezpieczającymi, obiekty transportu linowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, obiekty kubaturowe.

Inżynier – zgodnie z Warunkami Umowy.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Kierownik budowy, Inspektor Nadzoru, Projektant – definicje zgodne z zamieszczonymi w ustawie Prawo Budowlane oraz Warunkach Umowy.

Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu) – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń. Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np. : konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu. Dla obiektów mostowych jest to konstrukcja nośna wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.

Klasa drogi – przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych na podstawie rozporządzenia MTiGM z dnia 14 maja 1999r. (t.j. Dz. U. z 29 stycznia 2016 r. poz. 124)

Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

Linie rozgraniczające drogę – granice terenów przeznaczonych na pas drogowy, pasy drogowe oznaczone w ewidencji gruntów lub ustalone w decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Nawierzchnia – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe), w miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe), na chodnikach i ścieżkach rowerowych.

Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:

- Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

1. Podbudowa zasadnicza górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

2. Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.

3. Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

4. Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

5. Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się o nawierzchni.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub w innym miejscu uzgodnionym z Inspektorem.

Obiekt budowlany (obiekt) – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

Obiekt drogowy – droga spełniająca wymagania rozporządzenia. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.

Obiekt inżynierski – obiekt budowlany spełniający wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. 2000r. nr 63 poz. 735. Do obiektów inżynierskich zalicza się:

- obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
- tunele (tunele, przejście podziemne),
- przepusty,
- konstrukcje oporowe.

Opracowanie projektowe – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego.

Pas drogowy – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

Podłoże nawierzchni – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

Polecenie Inspektora - polecenia przekazane Wykonawcy zgodnie z Warunkami Umowy.

ST – Specyfikacje Techniczne

Sprzęt wykonawcy - zgodnie z Warunkami Umowy.

Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie, jako tworzące część terenu budowy.

Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu – do urządzeń tych należą m.in.:

- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym
- znaki i urządzenia BRD w wersji „aktywnej”
- słupki przeszkodowe
- bariery ochronne na krawędzi korony drogi i w pasie dzielącym
- osłony energochłonne
- osłony przeciwoślńieniowe
- punktowe elementy odbłaskowe
- sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi
- urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np. sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści)
- urządzenia zabezpieczające ruch pieszzy (np. ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy)

Właściwy organ – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy Prawo budowlane).

Wykonawca – zgodnie z Warunkami Umowy

Zjazd – to część drogi na połączeniu z drogą niebędącą drogą publiczną lub na połączeniu drogi z dojazdem do nieruchomości przy drodze, zjazd nie jest skrzyżowaniem.

Zamawiający – zgodnie z Warunkami Umowy.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych

Drogi po wykonaniu przebudowy lub utwardzenia nawierzchni muszą zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności, tzn. odporności na koleinowanie.

Urządzenia infrastruktury muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania porządku.

Wykonawca przedstawi harmonogram realizacji zamierzenia budowlanego zgodnie z umową.

Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego.

Teren robót winien być zabezpieczony.

W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli.

Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. nr 47, poz.401).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Przewiduje się karczowanie zieleni przydrożnej i poszycia w granicach istniejącego pasa drogowego, rozbiórkę elementów drogi.

Miejsce składowania materiałów należy uzgodnić z Inwestorem.

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz.401).

Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni

Technologia robót musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej. Warstwy konstrukcyjne wszystkich elementów przekroju poprzecznego, spadki podłużne i poprzeczne, wielkości, wymiary i technologie powinny odpowiadać przyjętym w projekcie rozwiązaniom.

Wymagania dotyczące prac wykończeniowych

Prace wykończeniowe powinny obejmować plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą pasów oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, w części dotyczącej wykonania dokumentacji projektowej

Projekt budowlano-wykonawczy

Projekt wykonawczy należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. poz. z 2013r., poz. 1129).

Projekty budowlano-wykonawcze należy wykonać w 4 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie PDF oraz w postaci planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty muszą być przedstawione Zamawiającemu do akceptacji z klauzulą kompletności, która zawiera oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.

Projekty budowlano-wykonawcze powinny być opracowane na:

- minimum na mapach zasadniczych lub ewidencyjnych;
- na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

Projekt powinien zawierać:

- Część opisową:
 - opis techniczny,
- Część rysunkową:
 - orientację w skali 1:25000 lub 1:50000,
 - plan sytuacyjny w skali 1:1000 (na mapie dostarczonej przez zamawiającego),
 - przekroje konstrukcyjne - typowe w skali 1:50.

Przedmiar robót

Przedmiar robót powinien zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).

Przedmiar robót należy wykonać w 3 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy opracować w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji.

Kosztorys należy wykonać w 3 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie CD.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Specyfikacje powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).

Specyfikację należy wykonać w 3 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

Informację BIOZ należy opracować i załączyć do projektu budowlano-wykonawczego.

OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych dla przedmiotu opracowania

Wymagania techniczne

Roboty przygotowawcze: Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGiK. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

Roboty ziemne: należy prowadzić w sposób niepowodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

Roboty drogowe: powinny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. W specyfikacjach technicznych należy zawrzeć następujące wymogi:

- warstwy ścieralne nawierzchni jezdni i wiążące z mieszanki mineralno-asfaltowej należy wykonać z asfaltów drogowych,
- odbierana warstwa ścieralna powinna być jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej.

Odwodnienie powierzchniowe – na odcinkach bez kanalizacji planuje się zachowanie istniejącego odwodnienia powierzchniowego poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych na nawierzchni i poboczu gruntowym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Zjazdy indywidualne i publiczne – w czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji.

Pobocza – wykonywanie poboczy musi postępować w czasie równoległe z postępem robót zasadniczych na pasach ruchu nawierzchni. W przypadku pozostawienia uskoków na krawędzi jezdni i poboczy Wykonawca wykona oznakowanie tymczasowe z zapewnieniem widoczności w nocy.

Oznakowania – wymianę tarcz i tablic znaków pionowych należy przeprowadzić z zastosowaniem konstrukcji bezpiecznych słupków. Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odblaskowych I lub II generacji – zgodnie z wymaganiami prawnymi.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden egzemplarz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (w wersji papierowej).

Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa (projekt budowlano-wykonawczy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót), a wymagania określone w choćby jednym z

nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

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

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz dokona uzgodnień. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby droga lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt, jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wykonanie 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 ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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 przez Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami ST. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w ST, normach, i wytycznych.

Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

1. stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
2. wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
3. sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

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.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. 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 ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

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

Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- projekt budowlano-wykonawczy,
- plan BIOZ jeśli jest wymagany,

- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego lub inny dokument wymagany przez Inwestora,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z porad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- protokoły prób i badań,
- protokoły odbiorów robót,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne.

O prowadzeniu dziennika budowy decydować będzie przeprowadzona procedura (pozwolenie na budowę) lub wymagania Inwestora (zgłoszenie robót).

Zapisy w dzienniku budowy lub innym dokumencie wymaganym przez Inwestora będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis 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 protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty ostatecznych odbiorów robót,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

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

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 Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- częściowy,
- odbiór końcowy.

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót drogowych w odniesieniu do dokumentacji projektowej i ST,
- jakość wykonania i dokładność robót.

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywane będą przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca będzie zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru robót podlegających zakryciu oraz zanikowych (dotyczących głównie warstw konstrukcyjnych oraz odwodnienia). W razie nie dopełnienia tego obowiązku Wykonawca będzie zobowiązany na żądanie przedstawiciela Zamawiającego odkryć te roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego na własny koszt. Wykonawca będzie przedstawiał inspektorowi nadzoru niezbędne wyniki badań celem odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu (w tym nośności podbudowy) a jego przedstawiciel będzie uczestniczył w wykonywanych pomiarach i oględzinach. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie odbierał roboty, o których mowa wyżej w terminie do 5 dni od daty ich zgłoszenia i otrzymania wszystkich wyników badań potrzebnym do oceny prawidłowości wykonanych robót.

Odbiór częściowy

Stanowi podstawę do wystawienia faktur częściowych za wykonanie części prac i robót.

Odbiór końcowy robót

Przedmiot zamówienia należy wykonać i przekazać Zamawiającemu w wyznaczonym w umowie terminie.

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy lub innym dokumencie wymaganym przez Inwestora z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej w punkcie pn. "Dokumenty do odbioru końcowego robót".

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru 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 ST.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy lub inny dokument wymagany przez Inwestora,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem wykonawczym, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Przeglądy Gwarancyjne

W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad:

- stwierdzonych w trakcie przeglądu gwarancyjnego w terminie podanym w protokole spisanim na tę okoliczność lub
- w terminie do 14 dni licząc od daty pisemnego (listem lub faksem) powiadomienia przez Zamawiającego.

Ustala się następujące terminy przeglądów gwarancyjnych:

- w okresie trwania gwarancji – na każde pisemne wezwanie Zamawiającego przekazane Wykonawcy z 7-dniowym wyprzedzeniem,
- przed upływem ostatecznego terminu gwarancji.

Z przeglądów gwarancyjnych spisane zostaną protokoły.

Okres gwarancji ulega wydłużeniu o czas potrzebny na usunięcie wad.

Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie podanym w protokole spisanim na okoliczność dokonania przeglądu gwarancyjnego lub w terminie 14 dni licząc od daty pisemnego powiadomienia przez Zamawiającego to Zamawiający może zlecić usunięcie wad stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.

Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z dokumentacji przetargowej (w tym również z dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania

zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa.

Są to między innymi koszty:

- zabezpieczenia miejsca robót,
- przygotowania terenu i zaplecza,
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych,
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania,
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Wynagrodzenie zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług VAT.

Zamawiający przewiduje możliwość zapłaty faktur częściowych maksymalnie do 80 % wartości zamówienia.

Fakturę końcowa Wykonawca wystawi po pozytywnym odbiorze końcowym całego zamówienia.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Drogi będące przedmiotem zamówienia, stanowią istniejące drogi transportu rolnego – drogi wewnętrzne. Zamawiający oświadcza, że działki zajęte przez roboty drogowe, stanowiące pasy drogowe, są we władaniu Inwestora.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego.

Ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – rozporządzenie pomocnicze.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.07.2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
7. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.
10. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczególnych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
12. Ustawa z dnia 9 maja 2014r. o informowaniu o cenach towarów i usług.
13. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
14. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
15. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
17. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
18. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
19. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
20. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów.
22. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
24. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Inne informacje oraz posiadane materiały i dokumenty stanowiące załączniki do programu funkcjonalno - użytkowego

- Plany zagospodarowania terenu z naniesionymi ogólnymi zakresami robót.
- Szacunek kosztów w formie kosztorysu szacunkowego z przedmiarem robót.