

F.U. RADIUS
os. Stare Sady 48/13
98-300 Wieluń

Stadium	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 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))
Nazwa obiektu	Budowa szlaku turystycznego śladem Wieluńskiej Kolejki Wąskotorowej, Wieluń-Mokrsko-Praszka-Olesno
Inwestor	Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Lokalizacja inwestycji	Wieluń, dz. Nr ewid. 33/13, 190, obręb 6, gm. Wieluń Dąbrowa, dz. Nr ewid. 499/2, gm. Wieluń Turów, dz. Nr ewid. 289, 292, 278, 449, 460/2, gm. Wieluń
Data opracowania	maj 2016

Dział:

45000000-7 – Roboty budowlane

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Grupa:

45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

71300000-1 – Usługi inżynieryjne

Klasa:

45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu.

71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71350000-6 – Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne

Kategoria:

45212000-6 - Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.

71322000-1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71354000-4 – Usługi sporządzania map

AUTOR OPRACOWANIA

<i>Funkcja</i>	<i>Tytuł zawodowy</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Pieczętka i podpis</i>
<i>Projektant branża drogowa</i>	mgr inż.	Tomasz Stasiak upr. do proj. bez ogr. w spec. drog. upr. projekt. LOD/0872/POOD/08 izba ŁOD/BD/8424/08	

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.3.1. Utwardzenie drogi oraz miejsc obsługi turystów
 - 1.3.2. Miejsca obsługi turystów – 2 szt.
 - a) wiata – 1 szt./MOT
 - b) elementy wyposażenia wiaty
 - c) elementy zagospodarowania terenu przy wiacie
 - 1.3.3. Oznakowanie szlaku
 - 1.4. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1.4.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu
 - a) projekt budowlany
 - b) projekt wykonawczy
 - c) przedmiar robót
 - d) kosztorys wykonawczy
 - e) szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
 - f) wymagania dotyczące informacji BIOZ
 - g) wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa
 - h) wymagania dotyczące przygotowania placu budowy
 - i) wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni
 - j) wymagania dotyczące prac wykończeniowych
 - 1.5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
 - 1.5.1 Wstęp
 - 1.5.2. Zakres robót objętych OST
 - 1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - a) przekazanie terenu budowy
 - b) zgodność robót z dokumentacją projektową i ST
 - c) zabezpieczenie terenu budowy
 - d) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - e) ochrona własności publicznej i prywatnej
 - f) bezpieczeństwo i higiena pracy
 - g) ochrona i utrzymanie robót
 - 1.5.4. Materiały
 - a) źródła uzyskania materiałów
 - b) materiały nieodpowiadające wymaganiom
 - c) przechowywanie i składowanie materiałów
 - 1.5.5. Sprzęt
 - 1.5.6. Transport
 - 1.5.7. Wykonanie robót
 - 1.5.8. Kontrola jakości robót
 - a) pobieranie próbek
 - b) badania i pomiary
 - 1.5.9. Dokumenty budowy
 - 1.5.10. Odbiór robót
 - a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy robót
- d) odbiór ostateczny
- e) podstawa płatności

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
 - 3.1. Przepisy prawne
 - 3.2. Normy
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej, w tym aktualnej mapy do celów projektowych oraz wykonanie robót budowlanych związanych z budową szlaku turystycznego śladem Wieluńskiej Kolejki Wąskotorowej, Wieluń-Mokrsko-Praszka-Olesno.

Założeniem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie szlaku turystycznego (z funkcjami szlaku pieszego, rowerowego, łyżworolkowego i konnego), drogi powstałej po likwidacji Wieluńskiej Kolejki Wąskotorowej. Zagospodarowanie polegać będzie na udrożnieniu szlaku, budowie infrastruktury towarzyszącej tj. utwardzenie terenu, budowa infrastruktury socjalnej (wiaty, ławy, kosze, elementy wyposażenia).

Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy szlaku turystycznego w systemie „zaprojektuj-wybuduj”.

Zamówienie obejmuje część projektową i geodezyjną:

- wykonanie mapy d.c. projektowych w skali 1:500
- sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i uzgodnień,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na realizację robót budowlanych (jeżeli na dzień sporządzenia projektu będzie wymagane prawem)
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

W zakres budowy wchodzi:

- wykonanie utwardzenia ścieżki pieszo-rowerowej
- wykonanie obiektów stanowiących miejsca obsługi turystów (wiata rekreacyjna wraz z infrastrukturą towarzyszącą)
- wykonanie oznakowania szlaku

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Początek projektowanego szlaku turystycznego stanowi droga gminna o nawierzchni bitumicznej – ul. Sybiraków w Wieluniu. Pas terenu pod projektowany obiekt stanowi droga po likwidacji Wieluńskiej Kolejki Wąskotorowej.

Teren inwestycji obejmuje miejscowości Wieluń, Dąbrowa oraz Turów położone w gm. Wieluń. Koniec opracowania stanowi granica gmin Wieluń i Mokrsko i istniejący Kanał Krzyworszecki.

Budowa szlaku będzie realizowana na odcinku o długości ok. 4,16km, w dwóch odcinkach, przedzielonych drogą powiatową 4507E Wieluń-Turów.

Do czasu wybudowania przejścia przez ciek wodny (Kanał Krzyworszecki) ruch prowadzony

objazdem tj. drogami stanowiącymi własność Gminy Wieluń (Turów, dz. Nr ewid. 460/2, 470), dochodzącymi do drogi powiatowej 4509E oraz drogą stanowiącą własność Gminy Mokrsko (dz. Nr ewid. 290).

Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym ukształtowaniem, w części do istniejących rowów otwartych. Orientacyjny przebieg proponowanej trasy przedstawiono na załączniku graficznym.

Zestawienie robót przy realizacji zadania:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 10500,00m²
- nawierzchnia z betonu asfaltowego – 6250,00m²
- ilość znaków informacyjnych – 5 szt.
- miejsca obsługi turystów tj. wiata wraz z niezbędnym wyposażeniem – 2szt.

Rodzaje i ilości wyżej podanych robót są orientacyjne, dlatego wykonawca musi liczyć się z faktem, że po opracowaniu dokumentacji projektowej roboty te mogą ulec zmianie.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę dokumentację projektową, uzgodnioną z Zamawiającym.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2006r, Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wybudowany szlak turystyczny z przeznaczeniem pod ciąg pieszy, rowerowy oraz konny.

Celem opracowania jest poprawa komfortu, z rozwiązaniami przyjaznymi dla korzystających, gwarantującymi bezpieczeństwo użytkowania.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem.

1.3.1. Utwardzenie drogi oraz miejsc obsługi turystów

Szerokość utwardzenia:

- 2,50m – nawierzchnia z kruszywa łamanego przewidziana dla ruchu pieszego, rowerowego, konnego
- 1,50m – nawierzchnia z betonu asfaltowego przewidziana dla ruchu łyżworolkowego

Konstrukcja utwardzenia dla nawierzchni z kruszywa:

- Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0/31,5 stab. mech. gr. 10cm z zaklinowaniem grysem granitowym 0/6 wg PN-S-06102
- Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0/63 stab. mech. gr. 10cm wg PN-S-06102
- Grunt stabilizowany cementem gr. 15cm $R_m=1.5\text{MPa}$ wg. PN-S-96012
- Piasek (warstwa odsączająca) gr. 10cm

Konstrukcja utwardzenia dla nawierzchni z betonu asfaltowego:

- Warstwa ścieralna z BA AC8S gr. 4 cm wg. PN-S-96025
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15cm wg. PN-S-06102 z wyłączeniem kruszyw wapiennych i dolomitowych
- Grunt stabilizowany cementem gr. 15cm $R_m=1.5\text{MPa}$ wg. PN-S-96012
- Piasek (warstwa odsączająca) gr. 10cm

Nawierzchnia bitumiczna obramowana obustronnie obrzeżem betonowym 8x30x100 posadowionym na ławie betonowej z oporem – beton ławy klasy C12/15.

Roboty ziemne w zakresie robót drogowych obejmują wykopy pod warstwy konstrukcyjne trasy wraz z usunięciem humusu.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie za wyjątkiem robót prowadzonych w pobliżu podziemnego uzbrojenia.

Założono plantowanie wraz z humusowaniem gr. 10cm z obsianiem trawą na szerokości 0,50m po obu stronach ścieżki.

Orientacyjna ilość robót ziemnych wynosi:

Roboty ziemne (ze zdjęciem humusu) – 7500,00m³,

Plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą – 4160,00m²,

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:98.

1.3.2. Miejsca obsługi turystów – 2 szt.

a) wiatra – 1 szt./MOT

Zaprojektowano wiatę dla ok. 12 –tu osób.

Wysokość okapu dachu wiaty ok. 2,50 m.

Wysokość całkowita wiaty ok. 3,50 m.

Wymiary wiaty ok. 3,00×9,00 m.

Powierzchnia zabudowy ok. 27,00 m².

Dach dwuspadowy z kalenicą wzdłuż dłuższego boku.

Jeden z krótszych boków powinien posiadać ścianę szczytową pełną wraz z umieszczoną na niej (wewnątrz wiaty) tablicą informacyjną szlaku turystycznego z opisem odcinka trasy rowerowej i najciekawszych miejsc zlokalizowanych na trasie.

Wiatę należy wykonać o konstrukcji szkieletowej z drewnianych krawędziaków i bali. Pokrycie dachu w postaci gontów bitumicznych w kolorze ciemnoceglastym.

Ściana szczytowa pełna z desek felcowanych (na zakładkę) przybijanych do słupków konstrukcji nośnej. Deski powinny być heblowane i malowane lakierobejcą w kolorze „palisander”.

Na konstrukcję wiaty należy zastosować lite drewno iglaste klasy min. C22 o wilgotności względnej max. 18%. Całość konstrukcji należy zaimpregnować ciśnieniowo środkami owado- i grzybobójczymi oraz p.poż. do stopnia NRO za pomocą środków przeznaczonych do stosowania na zewnątrz pomieszczeń, chroniących jednocześnie drewno przed grzybami, pleśnią, sinizną i insektami i niewykluczającymi możliwości pokrycia elementów powłokami dekoracyjnymi. Preparat musi być bezpieczny, niewykazujący toksycznych i rakotwórczych właściwości. Powierzchnie zabezpieczanych elementów powinny być oczyszczone z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń i ewentualnie dodatkowo przesuszone, tak aby jego wilgotność nie przekroczyła wartości podawanych przez Producenta impregnatu. Sposób impregnacji należy dostosować do wymogów Producenta.

Elementy drewniane powinny być pomalowane lakierobejcą w kolorze „palisander”.

Posadowienie wiaty przewiduje się za pomocą prefabrykowanych bloków betonowych z okuciem w formie marki stalowej do mocowania słupków drewnianych.

Podłoże wewnątrz wiaty – utwardzenie kruszywem łamanym granitowym stabilizowanym mechanicznie.

b) elementy wyposażenia wiaty

Miejsce do spożywania posiłków – 2 kpl./MOT

Przewidziano dwa stoły z podwójnymi ławami. Pojedynczy zestaw powinien być przystosowany dla 6 osób.

Stoły powinny mieć wymiary ok. 80×180 cm i wysokość ok. 80 cm, natomiast ławy ok. 40×180 cm i wysokość ok. 45 cm. Stoły i ławy wykonać o konstrukcji stalowej z siedziskami i blatami z drewna iglastego. Elementy należy trwale zakotwić w podłożu za pomocą bloków betonowych prefabrykowanych lub wylewanych na miejscu..

Elementy drewniane należy impregnować ciśnieniowo, a następnie malować wodoodporną lakierobejcą w kolorze „palisander”. Elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją za pomocą cynkowania lub malowania proszkowego.

Stojaki rowerowe typ. „U” – 3 szt./MOT

Zaleca się, aby kształt stojaków rowerowych był możliwie prosty zapewniający oparcie roweru oraz umożliwiający przypięcie do stojaka ramy i jednego koła roweru przy pomocy pojedynczego zapięcia typu U-lock (kłódką szelkową). Jeden stojak dla rowerów powinien również umożliwiać przypięcie drugiego koła za pomocą drugiego zapięcia.

Stojaki dla rowerów powinny być wykonane z trwałych materiałów, odpornych na wpływ warunków atmosferycznych (szczególnie wysoką odporność na korozję), a ich mocowanie do podłoża winno być trwałe.

Zaleca się stosowanie stojaków w kształcie odwróconej litery „U”, które umożliwiają oparcie oraz przypięcie co najmniej 2 rowerów, niezależnie od rozmiaru ramy, szerokości opony czy też kształtu kierownicy.

Jako standardowe wymiary tego typu stojaka należy przyjąć:

- długość – 70÷100 cm,
- wysokość – 60÷80 cm,
- średnica metalowego kształtownika zamkniętego o przekroju okrągłym 50÷90 mm.

Nie dopuszcza się stosowania stojaków umożliwiających zapięcie roweru jedynie za koło i niedających możliwości oparcia roweru o ramę.

Zaleca się oznakowanie stojaków rowerowych informujące o miejscu parkingowym, sposobie przypinania roweru oraz o monitoringu, jeśli stojak jest nim objęty. Oznakowanie może być zrealizowane np. poprzez wodoodporne naklejki z odpowiednimi informacjami.

Ustawienie stojaków rowerowych powinno zapewniać bezpieczny i wygodny dostęp do rowerów. Stojaki nie powinny być umieszczane blisko krawędzi jezdni, blisko ścian budynków (nie bliżej niż 1,0 m), ciągów pieszych czy też dróg dla rowerów. Wokół stojaka powinny zostać zapewnione drogi dostępu o odpowiednich wymiarach.

Pomiędzy stojakami w zależności od sposobu parkowania powinno się przyjmować odstępy pomiędzy stojakami wynoszące:

- przy parkowaniu równoległym odstęp równy 200 cm,
- przy parkowaniu prostopadłym odstęp równy 100 – 120 cm,
- przy parkowaniu pod kątem 45 o odstęp równy 140 – 170 cm.

Tablica informacyjna – 1 szt./MOT

Tablicę informacyjną należy umieścić wewnątrz wiaty na ścianie szczytowej. Wielkość tablicy, formę graficzną oraz tekst należy ustalić z Inwestorem, nawiązując do istniejącego oznakowania.

c) elementy zagospodarowania terenu przy wiacie

Kosz na śmieci – 3 szt./MOT

W pobliżu wiaty należy ustawić zespół koszy na śmieci z możliwością segregacji odpadów (oddzielnie na odpady szklane, papierowe oraz plastikowe i metalowe).

Przewiduje się montaż trzech koszy ulicznych w kształcie walca lub prostopadłościanu. Kosze powinny mieć możliwość kotwienia do podłoża. Kosze powinny posiadać pokrywy i być przystosowane do mocowania worków o pojemności min. 100 l.

Dopuszcza się montaż trzech koszy w postaci jednego zestawu trój koszowego z klapami zamykającymi i przystosowanego do worków jednorazowych o pojemności jw.

Kosze powinny być wykonane z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo w odpowiednich kolorach lub z tworzywa sztucznego barwionego w masie.

Hybrydowa latarnia oświetleniowa – 1 szt./MOT

W pobliżu wiaty należy umieścić autonomiczną, hybrydową latarnię oświetleniową.

Latarnia na słupie stalowym na wysokości ok. 6 m z dwiema oprawami LED o mocy ok. 20 W każda. Zasilanie lamp za pomocą panelu fotowoltaicznego oraz turbiny wiatrowej.

Słup stożkowy lub ośmiokątny wykonany ze stali i zabezpieczony poprzez ocynkowanie.

Całość wykonana w wersji antykradzieżowej oraz w pełni zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych.

Kontroler powinien mieć wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczny hamulec i odłączanie zasilania obciążenia.

Zestaw powinien zapewnić czas pracy min. 6 h/ dzień, pojemność baterii powinna wystarczyć na min. 3 dni.

Toaleta – 1 szt./MOT

W pobliżu wiaty należy wykonać toaletę przenośną typu toi toi wyposażoną w sedes, umywalkę, wieszak na papier toaletowy, wieszak na ubranie, podajnik ręczników papierowych, dozownik mydła do rąk, lustro. Dach toalety powinien być półprzeźroczysty, przepuszczający światło dzienne.

Orientacyjne wymiary toalety 1,2×1,2×2,3 m.

Toaletę należy wykonać z tworzyw sztucznych w kolorze zielonym.

Kamera monitoringu – 1 szt./MOT

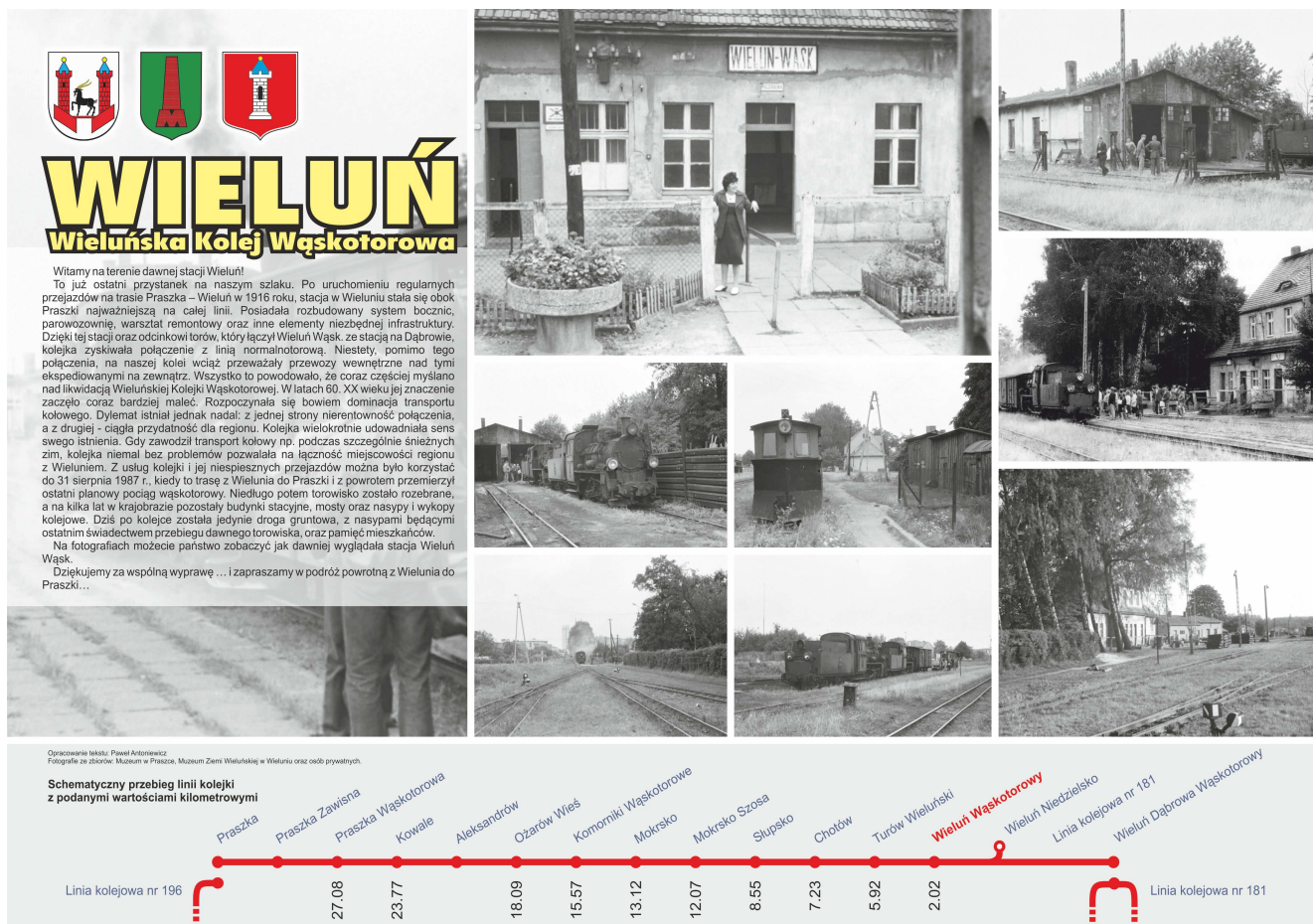
Na słupie oświetleniowym należy zamontować kamerę monitoringu zasilaną energią z modułu hybrydowego solarno – wiatrowego. Kamera powinna być wandaloodporna, stacjonarna. Przesył danych bezprzewodowy za pomocą przekaźnika radiowego z podłączeniem do monitoringu miejskiego.

1.3.3. Oznakowanie szlaku

Znaki informacyjne umieszczone zgodnie z załącznikiem graficznym. Znaki wykonać jako wolnostojące, z blachy stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo. Tablica mocowana do słupków stalowych o średnicy min. 60mm. Wymiary tablicy ok. 1,50x1,00m

Materiał: folia samoprzylepna odblaskowa, pokryta drukiem solwentowym z warstwą ochronną UV.

Orientacyjny wzór tablicy zgodnie z rysunkiem nr 1.



Rys. nr 1 – Wzór tablicy informacyjnej

1.4. 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,
- wykonania budowy obiektu
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 60 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

1.4.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

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, uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. **Dokumentację projektową na realizację robót budowlanych należy uzgodnić z Zamawiającym.**

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

a) projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003r.). Powinien być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projekt budowlany należy wykonać w 5 egzemplarzach. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekt budowlany w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

b) projekt wykonawczy

Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072).

Projekty wykonawcze należy wykonać w 5 egzemplarzach.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekt wykonawczy w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

c) przedmiar robót

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072).

Przedmiary robót należy wykonać w 2 egzemplarzach.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

d) kosztorys wykonawczy

Kosztorysy robót należy opracować w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych.

Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 2 egzemplarzach.

Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

e) szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz.2072).

Specyfikację należy wykonać w 2 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikacje w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

f) 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 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003).

Informację BIOZ należy opracować w 5 egzemplarzach.

g) 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.

Droga musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 14 maja 1999r.). Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego.

Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

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 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. Nr47, poz.401.).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

h) wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu o średniej grubości około 20cm. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w pryzmach i użyć do rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt.

Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Inwestorem.

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. Nr 47, poz.401).

i) wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni

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

j) wymagania dotyczące prac wykończeniowych

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

1.5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.5.1 Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z przebudową drogi gminnej.

1.5.2. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez GDDP dla poszczególnych asortymentów robót drogowych.

1.5.3. 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.

a) przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i komplet specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

b) zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt 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.

c) zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

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

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, tablic informacyjnych. 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 kontraktową.

d) 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.

e) ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. 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.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

f) 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 kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10lipca 2003).

g) 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 budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.5.4. 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.

a) źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki 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.

b) 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.

c) 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.

1.5.5. 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 i w harmonogramie robót.

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 Inżynierowi/Kierownikowi projektu 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.

1.5.6. 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.

1.5.7. 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 na piśmie 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.

1.5.8. 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:

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,

- 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,

- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych, 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.

a) 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.

b) 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.

1.5.9. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- pozwolenie na wykonywanie robót budowlanych
- projekt budowlany stanowiący załącznik do pozwolenia na realizację robót budowlanych
- projekt wykonawczy
- plan BIOZ,
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,
- pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenia charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.
- 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, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym,
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

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.

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 Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- 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
-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,
-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 Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

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.

Do dokumentów budowy zalicza się, również 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 narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

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.

1.5.10. Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

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

a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na 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 Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

b) odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczanie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

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

c) odbiór końcowy robót

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 z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

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 toku odbioru końcowego 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 lub robót uzupełniających

w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, 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 kontraktu,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- obmiary powykonawcze,
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie rzeczowo-finansowe – kosztorys powykonawczy,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik o składzie:

- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników

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

Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia 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.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
- jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

d) odbiór ostateczny

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

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

e) podstawa płatności

Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest cena kosztorysowa skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie zestawienia rzeczowego, obejmująca wszystkie prace niezbędne do realizacji zadania tj. opracowanie dokumentacji wraz z wykonaniem robót na jej podstawie. Do celów rozliczeniowych Wykonawca sporządzi każdorazowo rozliczenie rzeczowo-finansowe.

Kwoty ryczałtowe obejmować będą :

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość wbudowanych materiałów wraz z kosztami zakupu, transportu, magazynowania i ewentualnych ubytków,
- wartości pracy sprzętu wraz z kosztami towarzyszącymi,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

Do kosztów pośrednich zalicza się:

- płace personelu i kierownictwa budowy,
- koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg technologicznych i dojazdowych, itp.),
- koszty dostosowania się do wymagań zawartych w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- koszty utrzymania pojazdów,
- koszty dotyczące oznakowania robót,
- wydatki dotyczące bhp,
- zapewnienie obsługi geodezyjnej,
- usługi obce na rzecz budowy,
- koszty Dokumentacji projektowej,
- koszty Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- koszty technologii robót wynikające z przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych w ramach opracowań Wykonawcy,
- ekspertyzy dotyczące wykonanych robót,
- koszty opracowania powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym.

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

Realizacja płatności odbywać się będzie wg harmonogramu finansowo-rzeczowego zatwierdzonego przez Zamawiającego i stanowiącego załącznik umowy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający po podpisaniu umowy udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Pozyskanie dokumentacji formalno - prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

3.1. Przepisy prawne

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r., poz. 290 z późniejszymi zmianami)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 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)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012r., poz. 462)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 14 maja 1999r.).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. Nr47, poz. 401).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 1137 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181),

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 27 lutego 2015r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 469 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

3.2. Normy

PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach , lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu
stabilizowanego cementem
PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania
PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
BN-64/8931 Drogi samochodowe
BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni
podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża
nawierzchni podatnych
PN-B10736 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Plan orientacyjny w skali 1:25000
- Plan sytuacyjny – koncepcja w skali 1:2000