

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 zadania:

„BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ PO NIECZYNNYM NASYPIE KOLEJOWYM PRZEZ TEREN GMINY CISEK”

Zamawiający:

Gmina Cisek
ul. Planetorza 52
47-253 Cisek

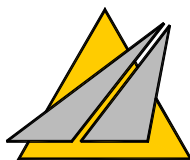
Adres:

Gmina Cisek, woj. opolskie,
działki nr: 232/2, 554, 232/5, 232/4

Nazwa zamówienia wg CPV:

45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu.
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.
45111200-0	Roboty ziemne w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233162-2	Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45316110-9	Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Jednostka projektowa:



USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Elżbieta Kurzewska
47-224 Kędzierzyn-Koźle ul. Goździków 45
email: ekurzewska@gmail.com
tel. 77 4811262; 691668900

Autor opracowania:

mgr inż. Elżbieta Kurzewska upr. nr 104/91/OP

Styczeń 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

CZEŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	5
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych.	6
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	12
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
1.4.1 Roboty rozbiórkowe.....	13
1.4.2 Roboty ziemne.....	14.
1.4.3 Jezdnia ścieżki rowerowej.....	14
1.4.4 Pobocza ścieżki.....	14
1.4.5 Zatoki parkingowe.....	14
1.4.6 Drogi dojazdowe i przejazdy przez dr. polne.....	14
1.4.7 Place postojowe.....	15
1.4.8 Odwodnienie.....	15
1.4.9 Oświetlenie.....	15
1.4.10 Oznakowanie.....	15
1.5 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	16
1.5.1 Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu.....	16
1.5.1.1. Mapa do celów projektowych.....	16
1.5.1.2 Dokumentacja geotechniczna	17
1.5.1.3 Projekt budowlany.....	17
1.5.1.4 Projekt wykonawczy.....	17
1.5.1.5 Przedmiar robót.....	17
1.5.1.6. Kosztorys wykonawczy	18
1.5.1.7 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.....	18
1.5.1.8 Wymagania dotyczące informacji BIOZ.....	18
1.5.1.9 Projekt organizacji ruchu stałej i na czas robót.....	18
1.5.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa.....	18
1.5.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy	19
1.5.2.2. Wymagania dotyczące robót budowlanych.....	19
1.5.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni	19
1.5.2.5. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych.....	20
1.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	19
1.6.1.Wstęp.....	19
1.6.2.Zakres robót objętych OST	19
1.6.3.Ogólne wymagania dotyczące robót	20
1.6.3.1 Przekazanie terenu budowy	20
1.6.3.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.....	20
1.6.3.3 Zabezpieczenie terenu budowy	20
1.6.3.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	21
1.6.3.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	21
1.6.3.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy	21
1.6.3.7 Ochrona i utrzymanie robót.....	21
1.6.4. Materiały	21
1.6.4.1 Źródła uzyskania materiałów	22
1.6.4.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom	22
1.6.4.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.....	22

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”

1.6.5. Sprzęt.....	22
1.6.6. Transport	22
1.6.7. Wykonanie robót.....	22
1.6.8. Kontrola jakości robót.....	23
1.6.8.1. Pobieranie próbek.....	23
1.6.8.2. Badania i pomiary	23
1.6.9. Dokumenty budowy	24
1.6.10. Odbiór robót.....	25
1.6.10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	26
1.6.10.2. Odbiór częściowy	26
1.6.10.3. Odbiór końcowy robót.....	26
1.6.10.4. Odbiór ostateczny.....	27
1.6.10.5. Podstawa płatności	27
CZĘŚĆ INFORMACYJNA	28
2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:	28
2.1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	28
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia	28
3.1. Przepisy prawne	28
3.2. Normy	29
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:	30
4.3. Wstępna koncepcja projektu zagospodarowania w skali 1:1000.....	30

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”



MAPA ORIENTACYJNA

ODCINEK ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W GMINIE CISEK

OD GRANICY GMINY REŃSKA WIEŚ DO GRANICY GMINY POLSKA CEREKIEW

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane polegające na wykonaniu kompleksowej dokumentacji projektowej budowy ścieżki rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą, z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę oraz na wykonaniu robót związanych z budową ścieżki i niezbędną infrastrukturą.

Całość inwestycji obejmuje odcinek nieczynnej linii kolejowej relacji Kędzierzyn-Koźle – Baborów położonej w Gminach Reńska Wieś, Cisek i Polska Cerekiew. Łączna długość ścieżki wynosi 16 km.

Odcinek realizowany przez Gminę Cisek pod nazwą „ Budowa ścieżki rowerowej w Sukowicach” stanowi etap większego zadania realizowanego również przez Gminę Reńska Wieś pod nazwą „ Ścieżki pieszo- rowerowe na zamkniętej linii kolejowej” oraz przez Gminę Polska Cerekiew pod nazwą „ Budowa ścieżki rowerowej na terenie gminy Polska Cerekiew”.

Zadanie na terenie Gminy Cisek obejmuje działki o numerach: 232/2, 554, 232/4, 232/5.

Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy ścieżki rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą.

Inwestycja opiera się na podstawowym założeniu, że jej szkieletem jest spójna komunikacja oparta o drogi rowerowe. Zaproponowana sieć pozwala na realizację przejazdów do pracy, do szkoły, a także tych związanych z codziennymi potrzebami jak zakupy, dojazdy do obiektów sportowych, rekreacyjnych. Pozwala również na realizację dojazdów do miejsc, skąd można kontynuować podróż publicznymi środkami transportu. Zaproponowane rozwiązania wpisują się również w koncepcję transportu niskoemisyjnego. Są spójne z Narodowym Programem Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, a na szczeblu wojewódzkim z założeniami RPO dla Województwa Opolskiego, który przewiduje inwestowanie w rozbudowę i modernizację dróg rowerowych, mającą na celu zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego i emisji.

Realizacja zadania budowy ścieżki rowerowej na nieczynnej linii kolejowej jest spójna z wieloma zadaniami zaplanowanymi do realizacji w Subregionie Kędzierzyńsko- Strzeleckim wynikającymi z zapisów Koncepcji budowy zintegrowanej sieci tras i ścieżek rowerowych, biegowych, szlaków kajakowych i jazdy konnej w Subregionie Kędzierzyńsko-Kozielskim (obecnie Kędzierzyńsko-Strzeleckiem) oraz Koncepcji kierunków rozwoju przestrzennego Kędzierzyńsko-Kozielskiego Subregionalnego Obszaru Funkcjonalnego.

Niniejsza inwestycja spełnia założenia transportu zrównoważonego i niskoemisyjnego poprzez:

- zaproponowanie krótkich odcinków dróg, tak by jazda rowerem w celu zaspokojenia prostych, codziennych potrzeb komunikacyjnych była równie atrakcyjna jak samochodem. Krótkie odległości również zwiększają możliwości sprawnej zmiany środka transportu. Ważnym jest osiągnięcie takiego systemu transportu, który zapewni użytkownikom jednakową lub wysoką dostępność do połączeń, systemu niezależnego od posiadania samochodu;
- promowanie transportu rowerowego, który jest „ekologicznie czysty” i w efekcie wdrożenia sprzyja zmniejszeniu zanieczyszczenia powietrza i redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- połączenie ościennych gmin z ośrodkiem subregionalnym jakim jest Kędzierzyn-Koźle, będące miejscem pracy, nauki i realizacji potrzeb społecznych z zakresu opieki zdrowotnej oraz obsługi administracyjnej.

Zadania spójne z projektem budowy ścieżek rowerowych w subregionie to:

- Gmina Ujazd - Budowa zatoki autobusowej, oświetlenia ulicznego i ciągu pieszo-rowerowego w drodze ul. Europejskiej SAG - etap I oraz ciągu pieszo-rowerowego i oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Amerykańskiej - etap V,
- Powiat Strzelecki - Zakup nowoczesnych, ekologicznych autobusów o niskiej emisji CO₂. Budowa zintegrowanego systemu transportowego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez budowę dróg powiatowych łączących Powiat Strzelecki i Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski” (w Zintegrowanym Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Subregionu KK zadanie pod nazwą: „Budowa drogi 1435 O Zalesie Śl.-Kędzierzyn Koźle na odcinku Zalesie Śl.-Cisowa + budowa ścieżki rowerowej wraz z odwodnieniem na odcinku Zalesie Śl.-Cisowa”)
- Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski - Przebudowa drogi powiatowej nr 1435 O relacji Zalesie Śląskie – Kędzierzyn-Koźle od km 2+645 do km 8+501 (w ramach projektu pn. "Budowa zintegrowanego systemu transportowego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego")
- Gmina Kędzierzyn-Koźle - Zakup autobusów wraz z rozbudową systemu informacji pasażerskiej oraz zakupem i uruchomieniem systemu e-usług. Wymiana i unifikacja oświetlenia obiektów miejskich oraz oświetlenia miejskiego. Rozbudowa drogi ul. Miłej i części ul. Grunwaldzkiej o ścieżkę rowerową od al. Jana Pawła II do obwodnicy (w ramach projektu pn. "Budowa zintegrowanego systemu transportowego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego").
- Gmina reńska Wieś - Ścieżki pieszo-rowerowe po zamkniętej linii kolejowej.
- Gmina Polska Cerekiew Budowa ścieżki rowerowej na terenie gminy Polska Cerekiew
- Gmina Strzelce Opolskie - Budowa centrum „Parkuj i jedź” w mieście Strzelce Opolskie
- Gmina Zawadzkie - Utworzenie Centrum Przesiadkowego w obrębie dworca PKP i przystanku autobusowego przy ul. Dworcowej w Zawadzkiem.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Nieczynna linia kolejowa przebiega po nasypie linii relacji Koźle Zachód- Baborów. Kierunek linii to północ-południe. Pas torowiska i teren dworca jest silnie porośnięty przez samosiejki roślin niskich i wysokich oraz traw. Również skarpy nasypu porośnięte są drzewami i krzewami.

Planowane przedsięwzięcie rozpoczyna się na granicy Gminy Reńska Wieś , kończy na linii granicy z Gminą Polska Cerekiew.

Korona nasypu ma zmienną szerokość od 4,00 do 5,00m, wysokość nasypu jest zróżnicowana w przedziale od 0,5 do 2,0m.

Długość ścieżki wg założonego w koncepcji kilometrażu wynosi 1725mb.

Powierzchnia ścieżki rowerowej wynosi 5 175m².

Górną część nasypu stanowi warstwa tłucznia frakcji 20-60mm będącego podbitką pod tory kolejowe i wykorzystana będzie jako dolna warstwa podbudowy pod ścieżkę rowerową. Teren przyległy do pasa linii kolejowej to w większości pola uprawne za wyjątkiem odcinka sąsiadującego z terenem byłego dworca kolejowego w miejscowości Sukowice.

Przyjęto założenia :

- szerokość ścieżki 3,0m
- ścieżka dwukierunkowa,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej,
- obustronne pobocza utwardzone kruszywem, szerokości 0,5m,
- skrajnia pozioma 0,5m

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- jezdnia ścieżki o nawierzchni w warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8S - 5 174,85 m²
- pobocza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie - 1 214,30 m²
- droga dojazdowa o nawierzchni w warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S - 540,63m²

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”

- połączenie dr. dojazdowej ze ścieżką o nawierzchni w warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8S - 121,98m²
- zatoki parkingowe - 212,50m²
- placyki - 258,04m²

RAZEM -7522,30 m²

Zakres robót uwarunkowany jest stanem istniejącym terenu przeznaczanego pod budowę ścieżki rowerowej oraz wszelkimi przepisami i normami właściwymi w przedmiocie zamówienia

Przebieg proponowanej trasy ścieżki rowerowej przedstawiono na załączniku graficznym rys. nr 1.1 i 1.2.

Dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego odcinka obejmującego tereny w Gminie Cisek przedstawiona została poniżej.



Widok odcinka pomiędzy granicą z Gminą Reńska Wieś , a ul. Sukowicką

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”



Widok odcinka pomiędzy granicą z Gminą Reńska Wieś , a ul. Sukowicką



Widok na odcinek w stronę dworca Sukowice

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”



Budynek dworca Sukowice



Widok rampy na terenie dworca

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”



Teren dworca

Na odcinku torowiska przebiegającego przez tereny Gminy Cisek zlokalizowane są 3 przepusty, które wymagają odmulenia i drobnych remontów. Przepusty pokazano na rys.1.1 i 1.2.

Obiekt nr 1

Przepust płytowy kamienny

Wymaga odmulenia wraz z odcinkami rowów oraz napraw spoin i ubytków. Wlot i wylot przepustu należy umocnić płytami betonowymi, ażurowymi. Przewidziano również zabudowę balustrad U-11a.



Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”



Obiekt nr 2

Przepust płytowy kamienny w rejonie ul. Kolejowej

Wymaga odmulenia wraz z odcinkami rowów oraz napraw spoin i ubytków. Wlot i wylot przepustu należy umocnić płytami betonowymi, ażurowymi. Przewidziano również zabudowę balustrad U-11a.



Obiekt nr 3

Przepust rurowy stalowy

Wymaga odmulenia wraz z odcinkami rowów. Wlot i wylot przepustu należy umocnić płytami betonowymi, ażurowymi. Przewidziano również zabudowę balustrad U-11a.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno- użytkowy określa wymagania dotyczące projektu i realizacji zadania. Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyska własnym staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych pełnomocnictw.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzję pozwolenia na budowę.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z przepisami ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2006r, Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).

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

Wymagania z zakresu części projektowej:

- uzyskanie map do celów projektowych,
- dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych,
- sporządzenie projektu budowlanego,
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę,
- sporządzenie projektów wykonawczych branży drogowej z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie projektów wykonawczych branży elektrycznej z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie projektów wykonawczych z zakresu małej architektury (placyki wiaty, tablice informacyjne) z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu i organizacji na czas wykonywania robót z kompletem wymaganych uzgodnień,

Wymagania z zakresu robót budowlanych:

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne,
- mechaniczne profilowanie i plantowanie korony nasypu,
- udrożnienie przepustów,
- odmulenie rowów melioracyjnych w rejonie przepustów i umocnienie płytami ażurowymi wlotów i wylotów,

- wykonanie konstrukcji nawierzchni ścieżki rowerowej o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wykonanie balustrad zabezpieczających,
- wykonanie oświetlenia na terenie przewidzianym do zagospodarowania związanego z infrastrukturą ścieżki,
- wykonanie niezbędnych elementów związanych z infrastrukturą ścieżki rowerowej (zatoki parkingowe , dojazdy, wiaty, ławki, kosze, stojaki na rowery, informatory, bramownice)
- plantowanie poboczy i skarp rowów i nasypów,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Teren na którym znajduje się planowana inwestycja stanowi nieczynny trakt kolejowy relacji Kędzierzyn-Zachód -Baborów .

Praktyka tworzenia infrastruktury rowerowej i organizacji ruchu rowerowego opiera się na metodologii tzw. pięciu wymogów holenderskiej organizacji standaryzacyjnej CROW opublikowanej w podręczniku projektowania przyjaznej dla roweru infrastruktury „ Postaw na rower”.

Te wymogi to:

- spójność – 100% źródeł i celów podróży objętych jest systemem rowerowym,
- bezpośredniość- minimalizacja objazdów i współczynnika wydłużenia,
- wygoda- rodzaj nawierzchni , minimalizacja współczynnika opóźnienia, minimalizacja pochyleń niwelety i różnicy poziomów,
- bezpieczeństwo,
- atrakcyjność – system rowerowy jest czytelny dla użytkownika , dobrze powiazany z funkcjami miast i regionu i odpowiada potrzebom użytkownika.

Te pięć wymogów powinno być spełnione na poziomie całej sieci rowerowej miasta, regionu , poszczególnych tras i ich odcinków oraz konkretnych rozwiązań technicznych.

Poszczególne gminy przygotowują się do uatrakcyjnienia ścieżki poprzez plany ich zagospodarowania na terenie byłych dworców kolejowych, a także na punktach początkowych i pośrednich trasy (Większyce- Reńska Wieś -Sukowice -Polska Cerekiew).

Przewiduje się umieszczenie w odremontowanym budynku dworca w Reńskiej Wsi stacji wypożyczania rowerów z możliwością drobnych napraw.

Dostępność ścieżki zagwarantowana będzie w kilku miejscach, w których zakłada się możliwość dojazdu i zaparkowania samochodu , uzyskania informacji o przebiegu trasy i możliwych trasach powiązanych. Jednocześnie miejsca te wyposażone w ławki , wiaty, stojaki na rowery będą służyć do odpoczynku i relaksu.

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przebieg proponowanej trasy ścieżki rowerowej przedstawiono na załączniku graficznym rys. nr 1.1 i 1.2.

1.4.1 Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejącej na terenie dworca rampy.

1.4.2 Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placyków, parkingów, instalacji oświetlenia oraz profilowanie skarp rowów i nasypów. Roboty

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

Z uwagi na specyfikę terenu przewidzianego pod budowę ścieżki należy przewidzieć wykonanie mijanek technologicznych, które umożliwią dostęp sprzętu i transportu.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego.

1.4.3 Jezdnia ścieżki rowerowej na całej długości

Zakłada się szerokość ścieżki 3,00m. Konstrukcja nawierzchni w układzie warstw jak niżej:

- warstwa ścieralna gr. 3cm z betonu asfaltowego AC8S
- warstwa wiążąca o gr. 3 cm z betonu asfaltowego AC11W ,
- podbudowa pomocnicza gr. 15cm z kruszywa łamanego bazaltowego (ew. szarogłaz) stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm wykonana jako warstwa klinująca warstwę dolną,
- dolna warstwa – istniejąca warstwa z tłucznia frakcji 20-60mm będącego podbitką pod tory

Pochylenie poprzeczne jezdni ścieżki jednostronne 1%.

1.4.4 Pobocza ścieżki

Na odcinkach biegnących po nasypie kolejowym należy przewidzieć obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm klinującego istniejący na szerokości korony nasypu tłużeń z podbitki pod tory. Szerokość poboczy 0,50m.

1.4.5 Zatoka parkingowa

Przewiduje się budowę zatoki parkingowej służącej do zaparkowania samochodu w miejscach gdzie możliwy jest dojazd i skąd można rozpocząć jazdę rowerem.

Nawierzchnia zatoki parkingowej powinna być wykonana w układzie warstw jak niżej lub o konstrukcji równoważnej :

- kostka betonowa 10x20x8cm,
- podsypka z mialu kamiennego gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa z kruszywa łamanego bazaltowego (szarogłaz) stabilizowanego mechanicznie 0-63mm gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr.10cm

Parkingi od strony zewnętrznej powinny być obramowane krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym ponad poziom krawędzi jezdni o 11cm posadowionym na ławie z oporem z betonu C12/15. Od strony krawędzi jezdni drogi dojazdowej należy zabudować krawężnik przejazdowy 15x22cm.

1.4.6 Drogi dojazdowe i przejazdy przez drogi gruntowe

Przewidziano dojazd do ścieżki rowerowej od ul. Zwycięstwa w Sukowicach. Początkowy odcinek drogi posiada istniejącą nawierzchnię z kostki granitowej, którą należy oczyścić.

Przewidziany odcinek nowej drogi o szerokości 5,0m należy wykonać w technologii bitumicznej w układzie warstw jak niżej:

- warstwa ścieralna gr. 43cm z betonu asfaltowego AC11S
- warstwa wiążąca o gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC16W ,
- górna warstwa podbudowy gr. 15cm z kruszywa łamanego bazaltowego (ew. szarogłaz) stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm,

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego (ew. szarogłaz) stabilizowanego mechanicznie 0-63mm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm.

Od strony skarpy należy zabudować bariery energochłonne.

Po obu stronach ścieżki rowerowej znajdują się przejazdy umożliwiające połączenie między polami położonymi po obu stronach. Przejazdy te o szerokości min. 3,0m i długości około 7,0m należy wykonać w technologii przedstawionej powyżej.

1.4.7 Place postojowe

W ramach infrastruktury przewidziano wykonanie placów postojowych o nawierzchni z kostki betonowej.

Konstrukcja nawierzchni placów zaproponowana w układzie jak niżej:

- kostka betonowa 10x20x6 cm,
- podsypka z mialu kamiennego gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa z kruszywa łamanego bazaltowego (ew.szarogłaz) stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm gr. 15cm

Place należy obramować obrzeżem betonowym 8x30cm posadowionym na ławie z oporem z betonu C12/15

Przewidziano plac o wymiarach 2,60x15,0m wyposażony w ławki , stojaki rowerowe, kosze na śmieci, informatory. Na placu o wymiarach 8,50x14,0 planowane jest usytuowanie altany drewnianej o wymiarach około 6,0x10,0m.

1.4.8 Odwodnienie

Odwodnienie ścieżki rowerowej odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren. .

1.4.9 Oświetlenie

Przewiduje się wykonanie oświetlenie drogi dojazdowej oraz placów stanowiących infrastrukturę ścieżki.

Zakres branży elektrycznej obejmuje:

- wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego o łącznej długości około 200 mb,
- montaż słupów i opraw oświetlenia ulicznego.
- wykonanie linii zasilania

Zasilanie oświetlenia uzależnione będzie od warunków wydanych na etapie projektowania.

Oświetlenie należy wykonać jako kablowe. Przewiduje się kable typu YAKXS 4×35mm², układane w rurach ochronnych na skrzyżowaniach, wjazdach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Proponuje się słupy aluminiowe wysokości 5,0m w ilości około 10 sztuk.

Oprawy oświetleniowe ledowe np. 37W typu BGP 340 LED 74-35/740.

1.4.10 Oznakowanie

Oznakowanie ścieżek rowerowych wynika z odpowiednich przepisów przytoczonych w pkt 1.4. W skład oznakowania pionowego wchodzi znak C-13 „droga dla rowerów” oraz C-13/16 „droga dla pieszych i rowerów” , znak C-13a „koniec drogi dla rowerów”.

Przejazdy przez drogi należy oznakować znakami D-6a „przejazd dla rowerzystów” . W miejscach o ograniczonej widoczności należy w ciągu dróg, przez które poprowadzone są przejazdy oznakować

znakami ostrzegawczymi A-24 „rowerzyści”. Przejazd ze ścieżki rowerowej z drogę publiczną należy oznakować znakiem B-20 „stop”.

Przejazdy przez drogi należy oznakować znakiem P-11 „przejazdy dla rowerzystów”.

Przejazdy krzyżujące się z drogami publicznymi należy oświetlić w celu zapewnienia bezpieczeństwa. W większości można skorzystać z istniejącej w obrębie przejazdów kolejowych instalacji oświetlenia. W celu niedopuszczenia wjazdu pojazdów na ścieżkę należy zamontować słupki blokujące U-12c z metalu lub tworzyw sztucznych.

Poza wymienionym oznakowaniem ścieżki wyposażone będą w tablice informacyjne na których powinny się znaleźć:

- nazwa szlaku , w tym z jakich środków został sfinansowany,
- przebieg całej trasy – mapka z długością trasy,
- informacja o miejscowościach na trasie, punktach przesiadkowych i punktach postojowych,
- informacja o przebiegu i kierunkach innych istniejących tras,
- informacja o miejscach wartych zobaczenia przy trasie,
- numery telefonów zarządcy trasy, aby rowerzyści mogli informować o nieprawidłowościach na trasie, w tym o brakach w oznakowaniu , o zniszczeniach itp.

Początek i koniec ścieżki rowerowej oraz granice gmin oznakowane będą konstrukcją stalową w postaci bramownicy. Koncepcję projektu graficznego przedstawiono na rys.1.1 i 1.2.

1.5 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Realizacja zakresu robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2004r ,Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami).

Zamawiający wymaga:

- Pozyskania map do celów projektowych,
- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- wykonanie wszystkich robót objętych zamówieniem,
- wykonanie remontu przepustów ,
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kołaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

1.5.1 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 przed złożeniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym.

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

1.5.1.1 Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych w skali 1:1000, miejscowo w skali 1:500 powinna spełnić wymagania określone w ustawie z dnia 17maja 1989r Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z

2015r. poz. 520) oraz w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25 poz. 133. Mapa powinna posiadać klauzulę właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej.
Należy również pozyskać uproszczone wypisy z rejestru gruntów wraz z sąsiadującymi działkami.

1.5.1.2 Dokumentacja geotechniczna

Wykonanie dokumentacji geotechnicznej konieczne jest do rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na terenie objętym budową drogi, określenia grupy nośności podłoża i geotechnicznych warunków posadowienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Dokumentację geotechniczną należy wykonać w 3 egzemplarzach.

1.5.1.3 Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 2012r. Dz. U. poz. 462 oraz z 2013r. poz. 762 z późn. zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 (Dz. U. poz. 1554) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projekt budowlany należy wykonać w 5 egzemplarzach.

1.5.1.4 Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy 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. z 2013r., poz.1129) oraz z uwzględnieniem wymogów zawartych 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. z późniejszymi zmianami).

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. W zakresie realizacji inwestycji występuje branża drogowa , elektryczna oraz architektoniczna.

Projekt wykonawczy należy wykonać w 5 egzemplarzach.

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

1.5.1.5 Przedmiar robót

Przedmiary robót powinien 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. z 2013r., poz.1129).).

Przedmiar robót winien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania z ich szczegółowym opisem oraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych.

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż.

Przedmiary robót należy wykonać w 4 egzemplarzach.

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

1.5.1.6 Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).

Kosztorys inwestorski należy opracować w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji RMS „Sekocenbud” dla województwa opolskiego.

Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót w wersji elektronicznej na płycie CD w programie Norma lub kompatybilnym.

1.5.1.7 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione w 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. z 2013r., poz.1129).). Specyfikację z uwzględnieniem wszystkich branż należy wykonać w 3 egzemplarzach .

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

1.5.1.8 Informacja 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 10lipca 2003).

Informację BIOZ należy opracować w 4 egzemplarzach.

1.5.1.9 Projekty organizacji ruchu docelowej i na czas robót

Projekty organizacji ruchu powinny spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – załącznik 1-4 (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz.1393 z późniejszymi zmianami).

Projekty organizacji ruchu należy przekazać Zamawiającemu w 3 egzemplarzach wraz z uzgodnieniem przez odpowiedni organ zarządzający ruchem.

1.5.2 Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Wykonawca 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.

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych.

Ścieżka rowerowa i przejazdy przez drogi muszą 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. z późniejszymi zmianami).

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.

1.5.2.1 Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych takich jak prace geodezyjne, roboty rozbiórkowe, wycinki drzew, które wynikać będą z rozwiązań projektowych.

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 należy uzgodnić z Inwestorem.

Miejsce odkładania mas ziemnych powstałych z korytowania ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane

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. Nr47, poz.401.).

1.5.2.2 Wymagania dotyczące zakresu robót

Technologia robót musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej .

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

Zakres robót poszczególnych branż został opisany w pkt od 1.3.1 do 1.3.11.

1.5.2.3 Wymagania dotyczące prac wykończeniowych

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i poziome, plantowanie skarp nasypów i rowów oraz uporządkowanie i rekultywację terenu po zakończeniu inwestycji szczególnie w miejscach składowania urobku i materiałów.

1.6 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.6.1 Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z budową ścieżki pieszo-rowerowej po zamkniętej linii kolejowej.

Ustalenia zawarte w tej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych asortymentów robót drogowych.

1.6.2 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.

1.6.2.1 Przekazanie terenu budowy

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

1.6.2.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu na czas robót, projekt docelowej organizacji ruchu, 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 wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.2.3 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.

1.6.2.4 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.

1.6.2.5 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.

1.6.2.6 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 10 lipca 2003).

1.6.2.7 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.

1.6.3 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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami) i posiadają wymagane parametry.

1.6.3.1 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 i przedłoży je inspektorowi nadzoru celem akceptacji.

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.

1.6.3.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające 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 nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

1.6.3.3 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.

1.6.4 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.

1.6.5 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.

1.6.6 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.

1.6.7 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 przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, 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.

1.6.7.1 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.

1.6.7.2 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.

1.6.8 Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja o pozwoleniu na budowę,
- projekt budowlany stanowiący załącznik do decyzji pozwolenia na budowę,
- 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.
- badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z narad 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,
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji
- (wg zapisu decyzji o pozwoleniu na budowę,
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

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.

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,
- 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 odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone 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.

1.6.9 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, w odniesieniu do dokumentacji projektowej i ST,
- jakość wykonania i dokładność robót,

1.6.9.1 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.

1.6.9.2 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:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót,
- 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 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.

1.6.9.3 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.

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,
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik 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 z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- 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:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przez pozwolenie na budowę),
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 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 zestawione 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.

1.6.9.4 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 1.6.9.3 „Odbiór końcowy robót”.

1.6.9.5 Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa 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:

- organizacji ruchu na czas robót,

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”

- zabezpieczenia miejsca robót ,szczególnie głębokich wykopów,
- opłaty dzierżawy terenu, zajęcia pasa drogowego,
- przygotowania terenu i zaplecza,
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych,
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania,
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

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.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

- 2.1.** Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający sporządzi stosowne oświadczenie i przekaze je Wykonawcy.

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

3.1. Przepisy prawne

- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2006r, Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 17maja 1989r Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015r. poz. 520)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25 poz. 133.
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 2012r. Dz. U. poz. 462 oraz z 2013r. poz. 762 z późn.zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 (Dz. U. poz. 1554) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Ustawa z 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawach szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2010r. Nr 213, poz. 1397)
- 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).

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- 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 10lipca 2003).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – załącznik 1-4 (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz.1393 z późniejszymi zmianami).
- 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. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniu 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),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 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).
- Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014.
- Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2014.

3.2. Normy

PN-EN 13043:2004	Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń 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 13108-1:2006	Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1:Beton Asfaltowy
PN-EN 13108-5:2006	Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 5:Mieszanka SMA
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-EN 206-1:2003	Beton –Część1: Wymagania , właściwości , produkcja i zgodność

Program funkcjonalno-użytkowy „Budowa ścieżki rowerowej po nieczynnym nasypie kolejowym przez teren Gminy Cisek”

PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
PN-EN 1338:2005	Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
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-EN-1436:2007	Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
PN-EN12899-1:2005	Stałe, pionowe znaki drogowe
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
BN-70/8931-06	Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym
PN-EN-13201-1:2007	Oświetlenie dróg. Wybór klas oświetlenia
PN-EN-13201-2:2007	Oświetlenie dróg. Wymagania oświetleniowe
PN-EN-13201-3:2007	Oświetlenie dróg. Obliczenia parametrów oświetleniowych
PN-EN-13201-4:2007	Oświetlenie dróg. Metody pomiarów parametrów oświetlenia
N-SEP-E -004	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
PN-93/E-90400	Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6kV. Ogólne wymagania i badania.
PN-EN 60598-2-3:2002	Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne

Przepisy budowy urządzeń elektrycznych PBUE wyd. 1997r.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

4.1 Wstępna koncepcja projektu zagospodarowania w skali 1:1000