



Załącznik nr 11 do SIWZ



Gmina Kołbaskowo

72 - 001 Kołbaskowo

SZCZEGÓŁOWY OPIS MATERIAŁOWO TECHNICZNY

„Zaprojektowanie i wykonanie budowy ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Przeclaw – Kołbaskowo – Rosówek”

Projekt realizowany w ramach:

**Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego
na lata 2007-2013**

**Oś priorytetowa 6 Rozwój Funkcji Metropolitalnych
Działanie 6.3 Ścieżki rowerowe na obszarze metropolitalnym**

Kod zamówienia wg CPV:

Dział 31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie

31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne;

Dział 45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu;

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych;

45233162-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych;

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni;

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych;

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych;

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

71320000-2 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania;

71323100-9 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną;

SPIS TREŚCI

I.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia _____	3
II.	Określenia podstawowe _____	3
III.	Wytyczne konstrukcyjno – projektowe ścieżki rowerowo – pieszej _____	4
3.1	Przebieg ścieżki _____	4
3.2	Roboty ziemne i przygotowanie terenu _____	8
3.3	Podbudowa _____	8
3.4	Nawierzchnia _____	8
3.5	Obiekty małej architektury _____	9
3.6	Oznakowanie _____	15
3.6.1	Oznakowanie Poziome _____	15
3.6.2	Oznakowanie Pionowe _____	15
3.7	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu _____	15
IV.	Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia _____	16
4.1	Wykonawca projektu podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do: _____	16
4.2	Wykonawca robót budowlanych podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do: _____	17
V.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia _____	18
5.1	Wymagania ogólne _____	18
5.1.1	Rodzaje odbiorów _____	18
5.1.2	Zasady rozliczania _____	18
5.2	Wymagania dotyczące opracowań projektowych i materiałów _____	19
5.3	Wymagania szczegółowe _____	20
5.3.1	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy _____	20

I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych dotyczących budowy ścieżki rowerowej na odcinku: Przeclaw – Kołbaskowo – Rosówek wraz z oznakowaniem, niezbędnym wyposażeniem technicznym zgodnie z treścią i założeniami Programu Funkcjonalno – Użytkowego.

Niniejsze zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych:

- a) Wykonanie czynności i opracowań przygotowawczych do sporządzenia projektów budowlanych i wykonawczych na budowę przedmiotowej ścieżki rowerowej.
- b) Sporządzenie projektów budowlanych, wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
- c) Wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych.
- d) Zaprojektowanie i wybudowanie 2 parkingów rowerowych (miejsce postoju) wraz z elementami małej architektury np. ławki, stoliki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, nasadzenia zieleni i 1 szt. map w formie tablicy. Parkingi rowerowe będą zlokalizowane na odcinku I i II tj. Przeclaw – Kołbaskowo oraz Kołbaskowo – Rosówek.

II. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszym opracowaniu należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Ciąg pieszo-rowerowy: wspólna droga dla pieszych i rowerzystów. Może być obowiązkowa dla rowerzystów poprzez oznakowanie znakami C16 z C13, lub nieobowiązkowa poprzez oznakowanie znakami C16 z T22,

Droga: wydzielony pas terenu składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów, łącznie z torowiskiem pojazdów szynowych znajdujących się w obrębie tego pasa, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt (Ustawa z dnia 20.06.1997 r. Prawo o ruchu drogowym artykuł 2, punkt 1)

Droga dla rowerów (ścieżka rowerowa): droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi,

Kierujący: osoba, która kieruje pojazdem lub zespołem pojazdów, także rowerem,

Kontrapas: jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów wyznaczony w jezdni ulicy jednokierunkowej po lewej stronie przeznaczony dla ruchu rowerów w kierunku przeciwnym do obowiązującego pozostałe pojazdy,

łącznik rowerowy: krótki odcinek trasy rowerowej, umożliwiający przejazd rowerem np. przez koniec ulicy bez przejazdu dla samochodów,

Parking rowerowy: miejsce do pozostawienia rowerów wyposażone w stojaki rowerowe, nasadzenia zieleni, ławki, kosze na śmieci itp.

Przejazd rowerzystów:	dla powierzchnia jezdni przeznaczona do przejeżdżania przez rowerzystów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi (Ustawa z dnia 20.06.1997 r Prawo o ruchu drogowym artykuł 2, punkt 12),
Przyczepka rowerowa:	przyczepka jedno, lub wielośladowa ciągnięta za rowerem. Może także służyć do przewozu dzieci,
Stojak rowerowy:	urządzenie techniczne trwale przytwierdzone do podłoża, umożliwiające oparcie i przymocowanie roweru przez użytkownika przy pomocy własnego zapięcia,
Śluza dla rowerów:	część jezdni na wlocie skrzyżowania na całej szerokości jezdni lub wybranego pasa ruchu przeznaczona do zatrzymania rowerów w celu zmiany kierunku jazdy lub ustąpienia pierwszeństwa, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi (Ustawa z dnia 20.06.1997 r Prawo o ruchu drogowym artykuł 2, punkt 5b),
Zadanie:	Oznacza zamówienie publiczne pod nazwą „Zaprojektowanie, uzyskanie niezbędnych decyzji zatwierdzających projekt, oraz budowę ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Przeclaw – Kołbaskowo – Rosówek

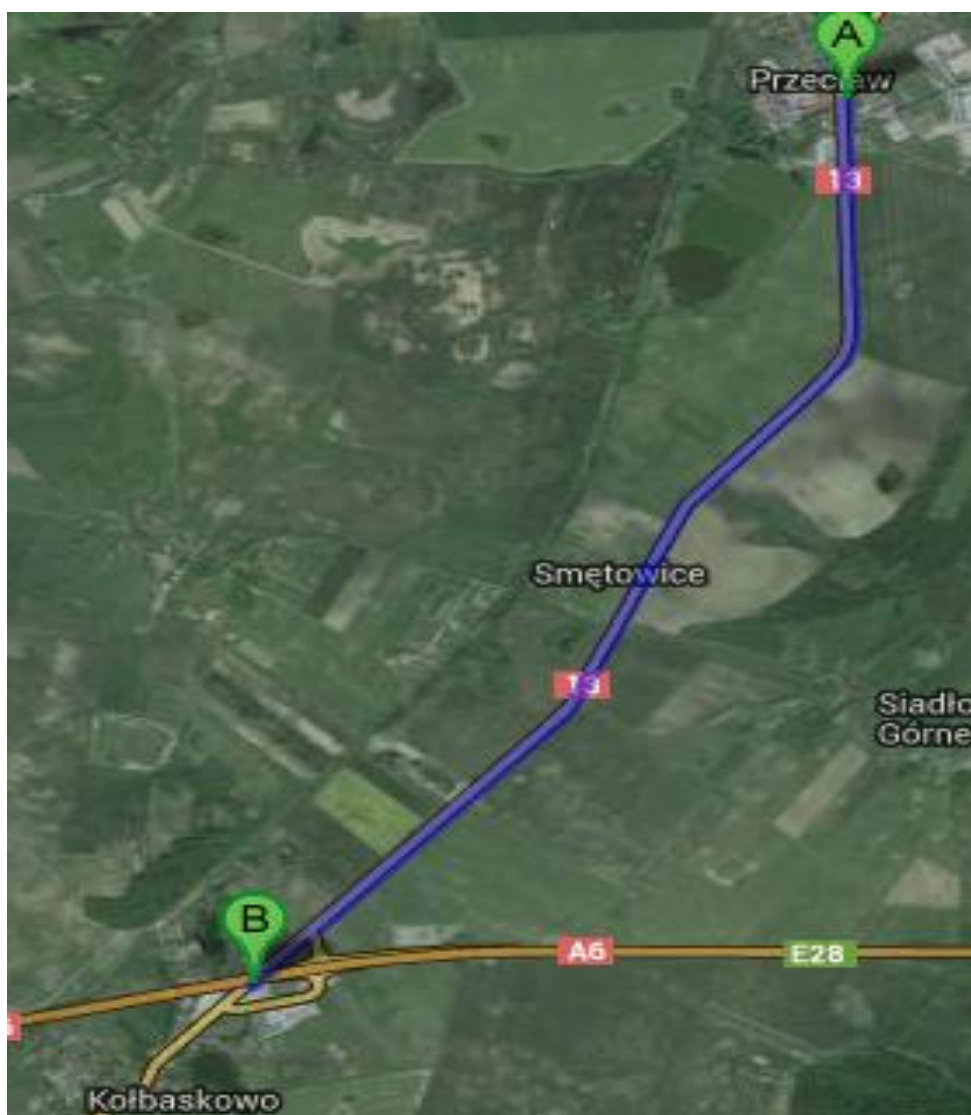
III. Wytyczne konstrukcyjno – projektowe ścieżki rowerowo – pieszej

3.1 Przebieg ścieżki

Teren przewidziany pod budowę ścieżki pieszo-rowerowej znajduje się w dyspozycji Gminy Kołbaskowo i jest objęty częściowo miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Teren przeznaczony pod Inwestycję pozbawiony jest zabudowy w obiekty kubaturowe, przebiegają przez niego fragmenty ciągów pieszych o różnej szerokości (max do 2.5 m) wykonane w technologii nawierzchni z kostki betonowej w złym stanie technicznym, posiadające liczne wykruszenia zapadliska i duże zachwaszczenie. Fragmenty kolidujące z projektowanym ciągiem pieszo-jezdny należy przewidzieć do rozbiórki.

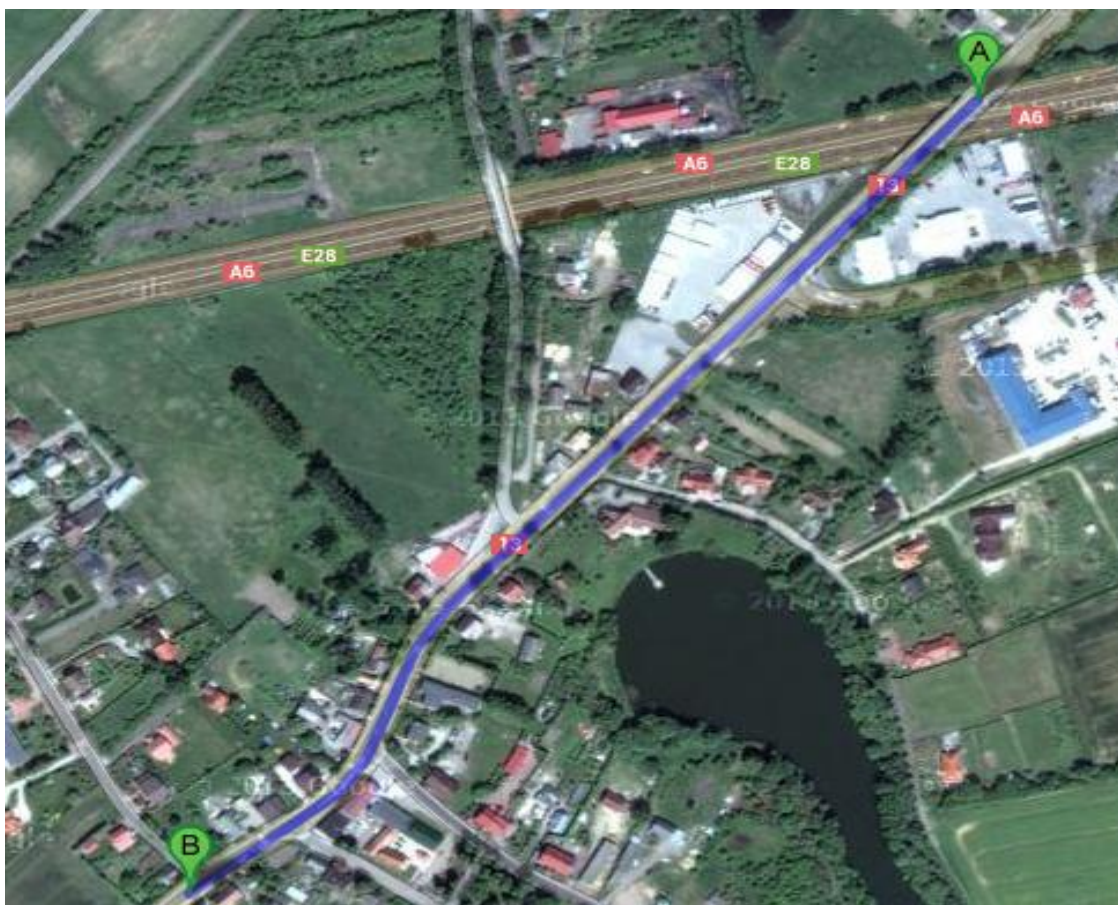
Projektowany ciąg pieszo – jezdny obejmuje trzy odcinki:

- a) Odcinek I -od m. Przeclaw w okolicach skrzyżowania drogi krajowej nr 13 z drogą Kurów – Przeclaw do miejscowości Kołbaskowo w rejonie wiaduktu nad autostradą A-6. Szerokości nawierzchni - 3.0 m z wyodrębnionym pasem ruchu pieszych o szerokości 1.0 m



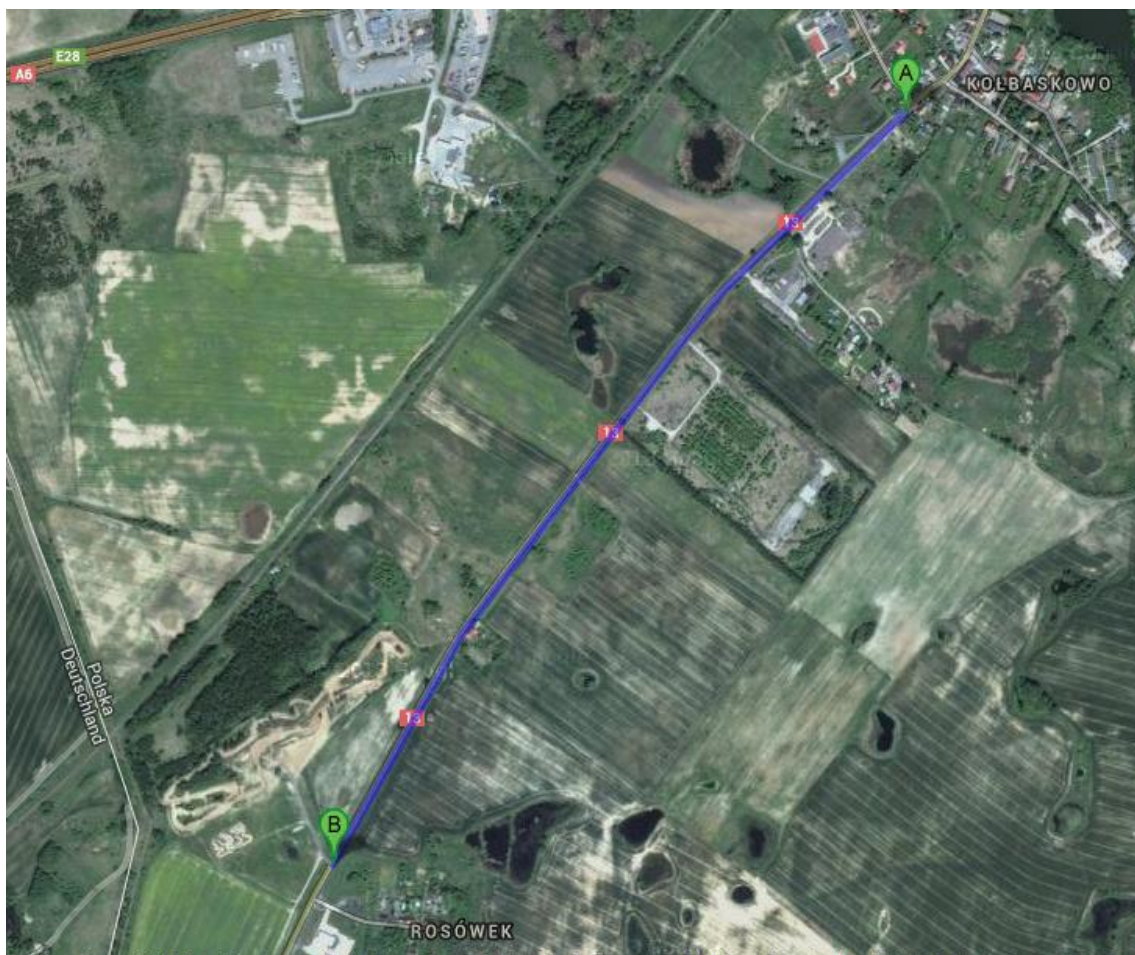
Fot. 1. Przebieg odcinka 1

- b) Odcinek II stanowiący przejście przez m. Kołbaskowo na odcinku od wiaduktu nad autostradą A-6, do południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza. Z uwagi na fakt, iż ten odcinek przebiega przez obszar zabudowy m. Kołbaskowo, projektowany ciąg pieszo-jezdny będzie realizowany z częściowym wykorzystaniem istniejących chodników dla pieszych i wprowadzeniem modyfikacji w zakresie organizacji ruchu.



Fot. 2. Przebieg odcinka 2

- c) Odcinek III – od południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza do m. Rosówek przy wjeździe na Tor Motocrosowy. Szerokości nawierzchni - 3.0 m z wyodrębnionym pasem ruchu pieszych o szerokości 1.0 m



Fot. 3. Przebieg odcinka 3

Uwaga:

W uzasadnionych przypadkach, podyktowanych szczególnym ukształtowaniem terenu lub organizacją ruchu, szerokość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego może być mniejsza niż określona w punktach „a” i „c”.

Projektowany ciąg pieszo-jezdny na całej długości znajduje się w pasie drogowym drogi krajowej nr 13, winien być usytuowany przy krawędzi tej drogi lub w stosownym od niej oddaleniu, tak by nie przekraczać granic pasa drogowego.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach np., gdy nie ma innej możliwości zachowania ciągłości projektowanego ciągu, dopuszcza się przeprowadzenie jego odcinków w ramach istniejącej drogi dla pieszych lub chodnika bez wydzielania pasów dla pieszych i rowerów (ruch mieszany).

Wykorzystanie tego typu rozwiązań nie powinno polegać jedynie na dopuszczeniu ruchu rowerowego po drodze dla pieszych, lub chodniku poprzez ustawienie odpowiednich znaków drogowych. Należy wprowadzić rozwiązania projektowe zapewniające bezpieczeństwo oraz komfort ruchu pieszego i rowerowego.

3.2 Roboty ziemne i przygotowanie terenu

Przed przystąpieniem do budowy ścieżki należy teren odchwaścić, usunąć z niego warstwę humusu o grubości ok. 30 cm i wykonać roboty ziemne w zakresie wynikającym z opracowanego przez Wykonawcę projektu budowlanego uwzględniając w trakcie tych prac uwarunkowania wynikające z dokumentacji geotechnicznej stanowiącej załącznik do opracowania projektowego wykonywanego przez Wykonawcę.

Po wykonaniu robót drogowych, pobocza i skarpy nasypów i wykopów należy pokryć 10 cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiać mieszanką traw. W przypadku występowania nasypów o wysokości powyżej 1,5 m skarpy należy umocnić płytami prefabrykowanymi ażurowymi o wymiarach 40x60 cm z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem mieszanką traw, lub poprzez wbudowanie geokraty w celu zabezpieczenia ich przed rozmywaniem.

W newralgicznych miejscach trasy należy zabezpieczyć skarpy przy istniejącym ciągu wzdłuż drogi krajowej nr 13 w miejscowości Przeclaw przez właściwe ukształtowanie, umocnienie płytami ażurowymi o wymiarach 40*60 cm lub wykonanie żelbetowych murków oporowych, z zabezpieczeniem barierkami stalowymi ocynkowanymi i pomalowanymi proszkowo jeśli zajdzie taka potrzeba.

W ramach wykonywanych robót ziemnych należy przewidzieć usunięcie na koszt Wykonawcy 4 drzew rosnących w pasie drogowym drogi krajowej nr 13, kolidujących z Inwestycją. Obwody drzew przeznaczonych do wycinki wynoszą: 270, 142, 185 i 15 cm.

3.3 Podbudowa

Jako podbudowę należy przewidzieć warstwę kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm, ułożonej na 10 cm warstwie gruntu stabilizowanego cementem o R_m 2,5 Mpa.

Podbudowę należy wykonać w obrzeżach betonowych o przekroju prostokątnym 30x8 cm, ułożonych na ławie betonowej z oporem w taki sposób, by górna krawędź była na poziomie projektowanej nawierzchni bitumicznej.

W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów wysadzinowych lub nienośnych, należy przewidzieć zastosowanie zwiększonych grubości warstw podbudowy, lub zastosowanie geosyntetyków.

3.4 Nawierzchnia

Przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy w celu uzyskania właściwego połączenia międzywarstwowego wykonać podbudowę spryskać emulsją bitumiczną w ilości 0,5 kg/m².

Materiały, z których będzie wykonana warstwa ścieralna, nie mogą powodować powstawania większych oporów toczenia, niż materiały zastosowane na jezdni, przy której przebiega ścieżka.

Nawierzchnię należy wykonać z mieszanek mineralno-asfaltowych, w kolorystyce naturalnego asfaltu, o grubości całkowitej układanej warstwy wynoszącej 4 cm. Należy ją wbudować mechanicznie za pomocą odpowiedniego rozścielacza i właściwego sprzętu do jej zagęszczenia.

Należy zastosować mieszankę mineralno-bitumiczną o nieciąglym uziarnieniu kruszywa #0/6 lub #0/8 mm.

Na odcinkach w obszarze potencjalnie dużych konfliktów piesi-rowerzyści, wykorzystywania w części przebiegu ścieżki na jezdniach dróg publicznych, na przystankach w obszarze przeznaczonym dla rowerzystów nawierzchnie ścieżki należy wykonać w kolorze czerwonym wykorzystując do tego celu np. odblaskowe powłoki chemoutwardzalne.

3.5 Obiekty małej architektury

Na odcinkach nr 1 i 3 należy przewidzieć wykonanie w miejscach znajdujących się w granicach działek przeznaczonych na realizację zadania, parkingi rowerowe (miejsca odpoczynku dla pieszych i rowerzystów). Nawierzchnia parkingów powinna być wykonana na odpowiednio przygotowanym podłożu tzn. na wyprofilowanym, zagęszczonym podłożu na podsypce piaskowej. Powierzchnię należy pokryć płytami betonowymi wielootworowymi ułożonymi na wyprofilowanym podłożu z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem mieszanką traw.



Rys. 1 Przykładowe miejsce odpoczynku dla pieszych i rowerzystów wraz z przykładowym rozmieszczenie ławek, stojaka na rowery, koszy na śmieci)

Każdy parking rowerowy (miejsca odpoczynku dla pieszych i rowerzystów) powinien być wyposażony w następujące elementy:

1) Siedziska i ławki przeznaczone dla odpoczynku min 6 osób, wykonane z materiałów:

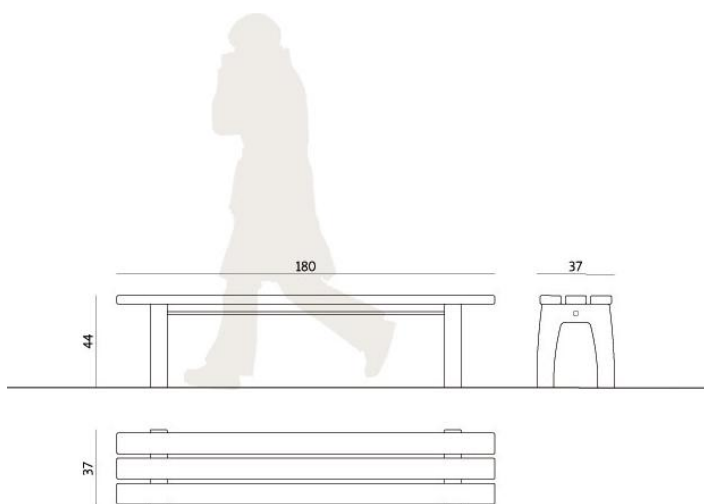
Ławki szt. 2:

siedzisko: listwy z drewna pokryte lakierobejcą

podstawy: beton odlewniczy

kolorystyka: siedzisko: teak, orzech, palisander; podstawa: szary

według niższej załączonej stylistyki:



Stoliki szt. 1:

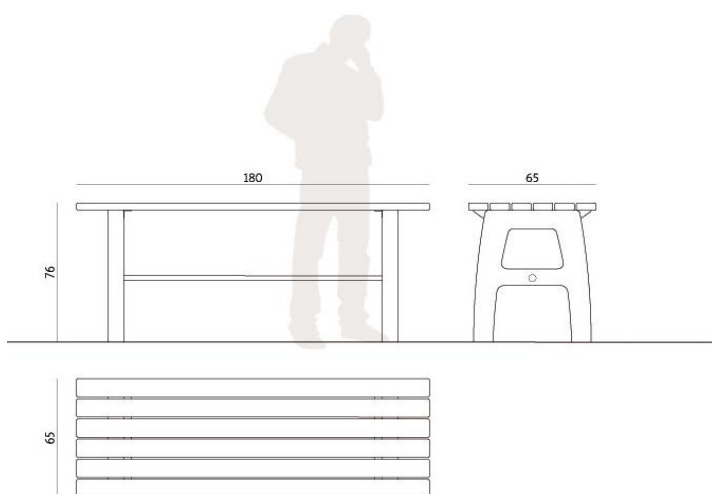
blat: listwy z drewna pokryte lakierobejcą

podstawy: beton odlewniczy

wzmocnienie blatu: stal lakierowana

kolorystyka: blat: teak, orzech, palisander; wzmocnienie blatu: grafit; podstawa: szary

według niższej załączonej stylistyki:



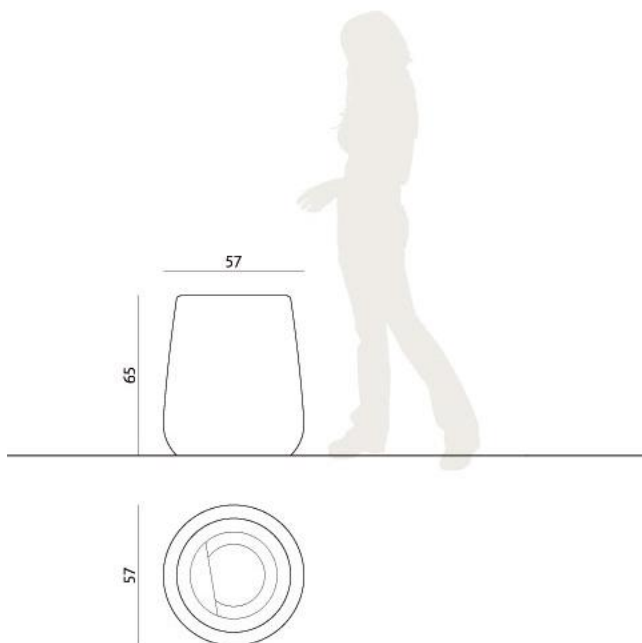
2) Kosz na śmieci szt. 1, wykonany z materiału:

obudowa: beton odlewniczy;

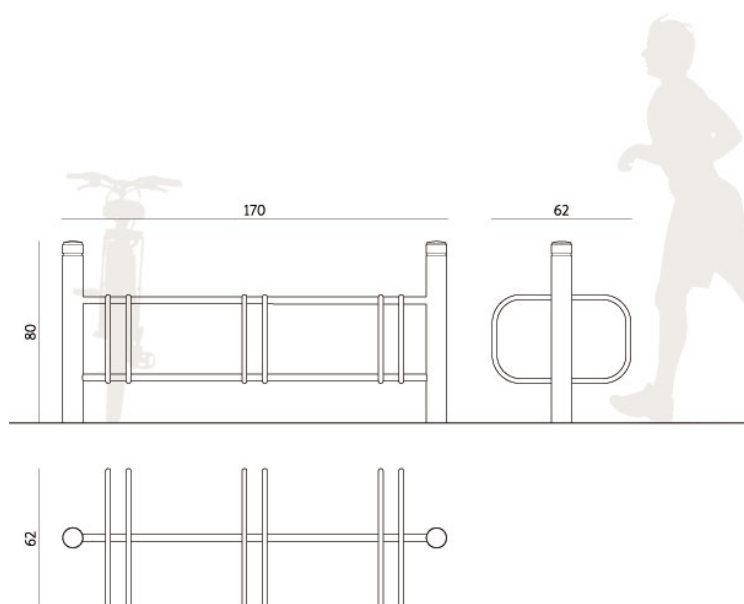
pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana;

kolorystyka: obudowa: szary

według niższej załączonej stylistyki:



- 3) Stojaki na min. 6 rowerów; wykonany z materiału: stal i żeliwo lakierowane;
Kolor: grafit lub czarny
według niższej załączonej stylistyki:



- 4) Nasadzenie drzew w ilości min 5 szt. i krzewów 5 szt.;
Proponowane gatunki drzew w ilości nie mniejszej niż 5 szt. o obwodzie pnia od 20-25 cm: np. dąb, klon, akacja.
Proponowane krzewy ozdobne: np. laurowiśnia, berberys, krzewuszką cudowna.
Gatunki drzew i krzewów winny być dostosowane do warunków miejscowego klimatu.

Uwaga!

nasadzenia należy wykonywać po uprzednim wzbogaceniu gleby, przez zastosowanie, w zależności od wymagań sadzonych roślin ziemi ogrodowej, kompostowej lub torfu z domieszką hydrożeli.

5) Tablice pamiątkowe

a) Tablica informacyjna: Mapa w formie tablicy 2 szt.,

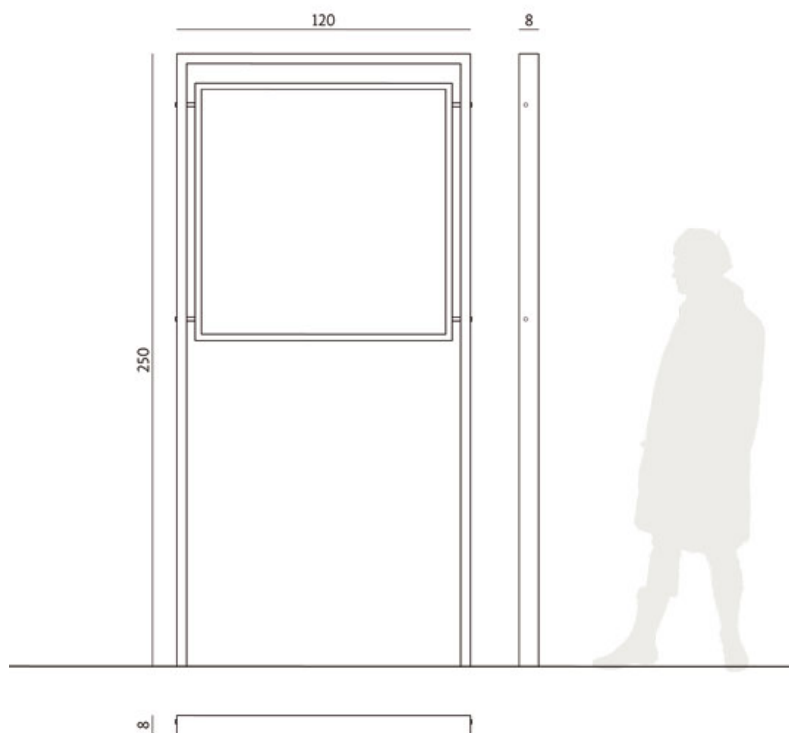
Wykonana z materiału:

Konstrukcja: stal lakierowana;

Powierzchnia ekspozycyjna: płyta PCV;

Kolor: grafit lub czarny

według niższej załączonej stylistyki:



Na tablicy powinny znaleźć się następujące informacje:

- mapa z przebiegiem ścieżki pieszo – rowerowej (trasa ścieżki rowerowej),
- lokalizacja miejsca parkingowego dla rowerów;
- ewentualnie informacje dot. walorów przyrodniczo – kulturowych.

Projekt tablic informacyjnej i miejsce jej usytuowania musi być zaakceptowane i uzgodnione z Zamawiającym.

Tablica informacyjna musi zawierać treści i logotypy graficzne zgodnie z wytycznymi dla beneficjentów Instytucji Zarządzającej RPO WZ na lata 2007-2013, dotyczące informacji i promocji projektu realizowanego w ramach RPO WZ.

b) Tablica informacyjna/pamiątkowa 2 szt.,

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie, ustawienie i utrzymanie w należyłym stanie tablic informacyjnych na czas trwania budowy. Po zakończeniu prac Wykonawca wykona i ustawi tablicę pamiątkową.

Tablice informacyjne i pamiątkowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi dla beneficjentów Instytucji Zarządzającej RPO WZ na lata 2007-2013, dotyczące informacji i promocji projektu realizowanego w ramach RPO WZ.

Tablica informacyjna musi zawierać:

- informację o źródle dofinansowania projektu (co najmniej 25% całej powierzchni tablicy);
- logo NSS - Program Regionalny;
- logo Województwa Zachodniopomorskiego - Pomorze Zachodnie;
- emblemat UE wraz z odniesieniem słownym do Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego;
- tytuł projektu oraz nazwę beneficjenta;
- obowiązkowe jest dodanie hasła programu „Program Regionalny dla rozwoju Pomorza Zachodniego”.

Tablica informacyjna może zawierać informację nt. wartości inwestycji oraz udziału środków z UE oraz innych źródeł w jej finansowaniu, informację o wykonawcy projektu (tylko jeśli jest Beneficjentem), emblemat projektodawcy etc.

Rozmiar tablicy informacyjnej/pamiątkowej nie powinien być mniejszy niż 70x90 cm.

W przypadku obiektów liniowych tablice powinny być montowane na końcu i na początku drogi.

Projekt tablic oraz miejsce ustawienia zostanie zaakceptowany przez Inżyniera Projektu.

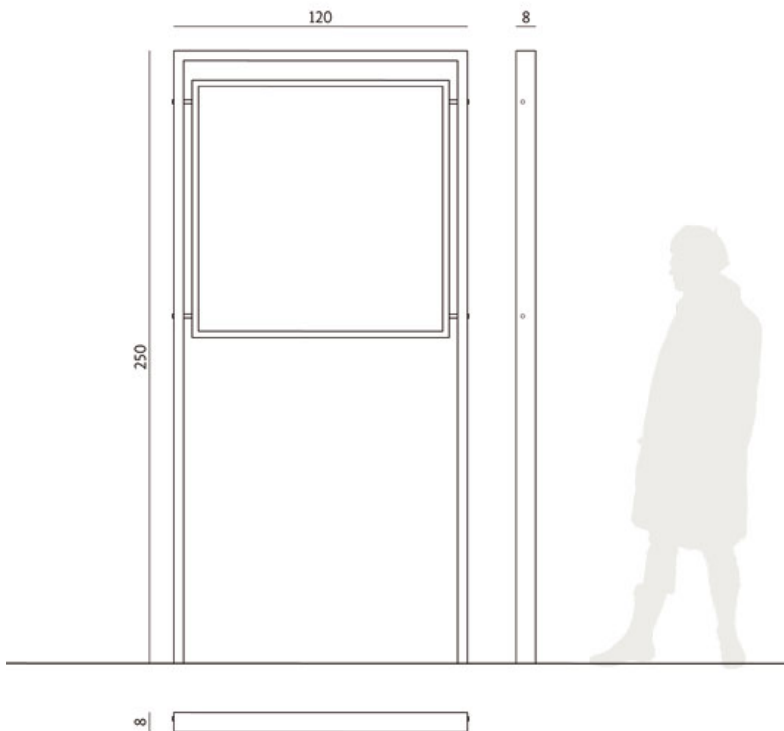
Koszt wykonania i ustawienia tablic informacyjnych, pamiątkowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

Przykładowy wzór tablicy informacyjno/pamiątkowej.

Przykładowy wzór tablicy informacyjnej: ▼



Wykonana z materiału:
Konstrukcja: stal lakierowana;
Powierzchnia ekspozycyjna: płyta PCV;
Kolor: grafit lub czarny
według niższej załączonej stylistyki:



W przypadku, gdy tablica informacyjna spełnia wszystkie wymagania przewidziane dla tablicy pamiątkowej, można pozostawić tablicę informacyjną jako pamiątkową. Tablice pamiątkowe należy umieszczać na okres co najmniej 5 lat. Nie ma obowiązku usunięcia tablicy po upływie tego terminu.

Uwaga:

Elementy wchodzące w skład małej architektury winny być w sposób trwały związane z gruntem tzn. winny posiadać fundament zabezpieczający w/w elementy przed aktami wandalizmu.

Uwaga:

Użyte w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego przedmiotu zamówienia oraz rozwiązania równoważne, odnoszące się do zaprezentowanej w niniejszym opracowaniu stylistyki opisanych elementów realizujących przedmiot zamówienia.

3.6 Oznakowanie

3.6.1 Oznakowanie Poziome

Wymaga się by oznakowanie poziome było wykonane farbami lub tworzywami nie wpływającymi na pogorszenie przyczepności nawierzchni drogi dla rowerów. Jako uzupełnienie oznakowania poziomego opisanego w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach należy dodatkowo wprowadzić oznakowanie takie jak wymieniono w Rozdziale 9.3. Oznakowanie poziome opracowania „Standardy projektowe i wykonawcze systemu rowerowego Miasta Szczecin”.

3.6.2 Oznakowanie Pionowe

Przy wjazdach na drogi dla rowerów oznakowanie powinno być standardowych rozmiarów, odpowiednich dla klasy danej drogi. Na samej drodze dla rowerów zaleca się stosowanie znaków w rozmiarze mini.

Na skrzyżowaniach trasy głównej z pozostałymi drogami należy podawać informacje drogowskazami opisującymi docelowe obszary trasy rowerowej, natomiast naprzecięciu głównych tras należy umieścić tablicę informacyjną zawierającą mapę sieci głównych tras rowerowych w tym rejonie. Wymagalnym warunkiem jest ustawienie jednej tablicy zawierającej mapę tras rowerowych na odcinku III w rejonie wjazdu na teren Toru Motocrosowego, lub w okolicach projektowanego miejsca dla odpoczynku na tym odcinku.

W okolicach przejazdów przez drogę krajową nr 13 w m. Kołbaskowo należy przewidzieć wykonanie stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo, w kolorystyce uzgodnionej z UG Kołbaskowo barierek zabezpieczających

3.7 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną stanu istniejącego pasa drogowego i terenów przyległych i przedłoży ją Zamawiającemu.

Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać nasadzenia odtworzeniowe oraz uporządkować otoczenie wykonanego ciągu pieszo-rowerowego polegające na usunięciu gruzu, dużych kamieni, korzeni drzew i krzewów, podziemnych chwastów itp., nawiezieniu 10 cm warstwy humusu, zagęszczeniu go i obsianiu mieszankami traw.

Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia do stanu pierwotnego terenów które uległy zniszczeniu na skutek prowadzonych robót związanych z budową.

IV. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

4.1 Wykonawca projektu podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- 1) Sporządzenia bądź pozyskania mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych.
- 2) Wykonanie opracowania pn. „koncepcji” rozwiązania projektowego ciągu pieszo rowerowego wraz z miejscami odpoczynku i przedłożenia jej Zamawiającemu w terminie 21 dni od dnia podpisania umowy. Zamawiający w ciągu 14 dni od dnia otrzymania koncepcji, zaakceptuje ją bądź zgłosi ewentualne uwagi. Po zaakceptowaniu koncepcji przez Zamawiającego, Wykonawca przystąpi do opracowania dokumentacji projektowej.
- 3) Wykonanie dokumentacji projektowej na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji programowo – przestrzennej, obejmującej projekty budowlane we wszystkich wymaganych branżach oraz projekty wykonawcze we wszystkich wymaganych branżach.

Opracowania projektów wykonawczych z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072)] dla wszystkich branż w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.

Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD w formie umożliwiającej wgląd do treści rysunkowej. Projekt Wykonawczy musi być uzgodniony z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego lub upoważnionym przez Zamawiającego Inspektorem Nadzoru i przedstawiony do akceptacji z klauzulą o kompletności. Klauzula o kompletności zawiera oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z umową, SST, przepisami techniczno Budowlanymi , Normami i wytycznymi w tym zakresie.

- 4) opracowanie projektu budowlanego – wykonawczego branży drogowej;
- 5) opracowanie projektów budowlanych – wykonawczych przebudowy ewentualnych kolizji z infrastrukturą techniczną;
- 6) opracowanie projektu stałej organizacji ruchu;
- 7) opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy;
- 8) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót na wszystkie elementy realizowanych robót;
- 9) opracowanie przedmiarów robót z podziałem dla każdego odcinka;
- 10) Uzyskanie wymaganych opinii, sprawdzeń, uzgodnień i zatwierdzeń dokumentacji projektowej wymaganych przepisami prawa, w tym uzgodnienia z Zamawiającym, ochroną środowiska i innych wymaganych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
- 11) Uzyskanie przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- 12) Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

- 13) Wykonanie robót budowlanych polegających na wybudowaniu obiektów zgodnie z dokumentacją projektową.
- 14) Wykonanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- 15) Wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej, pozwalającej na uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
- 16) Uzyskanie przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

Uwaga:

Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia dziennika korespondencji urzędowej dotyczącej uzyskiwania wszelkich: uzgodnień, decyzji administracyjnych, itp. który będzie zawierał informacje dotyczące daty wystąpienia z wnioskiem oraz daty uzyskania odpowiedzi właściwego urzędu.

4.2 Wykonawca robót budowlanych podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- 1) realizacji robót w oparciu o zatwierdzone projekty wykonawcze;
- 2) prowadzenia pomiarów kontrolnych;
- 3) prowadzenia dziennika budowy;
- 4) rozwiązania kolizji branż pokrewnych,
- 5) przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu;
- 6) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- 7) wykonanie pełnego zakresu robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną;
- 8) przygotowanie dokumentów do odbioru końcowego, zawierających w szczególności:
 - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
 - szczegółowe specyfikacje techniczne;
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - dzienniki budowy,
 - oświadczenia uprawnionych kierowników o wykonaniu robót zgodnie z przepisami;
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów;
 - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
 - rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
 - geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
 - kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu winna być wykonywana w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

V. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

5.1 Wymagania ogólne

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie ze wszystkimi elementami opracowanych projektów, przepisami oraz sztuką budowlaną.

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

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych;
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami i specyfikacjami technicznymi,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę, będą poddane sprawdzeniu na okoliczność: użytych w produkcji materiałów, receptury, sposobu przygotowania i jakości wyrobu przed i po wbudowaniu,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami i specyfikacjami technicznymi.

5.1.1 Rodzaje odbiorów

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiory częściowe poszczególnych elementów rozliczeniowych wymienionych w pkt 5.1.2 niniejszego opracowania;
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą zgodnie z pkt. 4.2 ppkt. 8).

5.1.2 Zasady rozliczania

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawców.

Dla potrzeb odbioru i rozliczenia robót, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i odbiorze których, będą dokonywane płatności:

- dokumentacja projektowa wraz z uzyskanie decyzji i pozwoleń;
- roboty budowlane i wyposażenie obiektów:
 - po zakończeniu robót na odcinku nr I (od m. Przeclaw w okolicach skrzyżowania drogi krajowej nr 13 z drogą Kurów – Przeclaw do miejscowości Kołbaskowo w rejonie wiaduktu nad autostradą A-6)
 - po zakończeniu robót na odcinku nr II (przejście przez m. Kołbaskowo na odcinku od wiaduktu nad autostradą A-6, do południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza)
 - po zakończeniu robót na odcinku nr III (od południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza do m. Rosówek przy wjeździe na Tor Motocrosowy)

Wykonawca po podpisaniu Umowy winien sporządzić harmonogram rzeczowo – finansowy uwzględniający podział na w/w elementy rozliczeniowe, harmonogram winien być sporządzony na wzorze przekazanym przez Zamawiającego i przez Niego zaakceptowany.

Płatności częściowe będą dokonywane w oparciu o spisany Protokół Odbioru Częściowego przez uczestników Procesu Inwestycyjnego po wykonaniu:

- dokumentacji projektowej wraz z decyzjami i pozwoleniami;
- robót budowlanych i wyposażeniu obiektów:
 - po zakończeniu robót na odcinku nr I (od m. Przeclaw w okolicach skrzyżowania drogi krajowej nr 13 z drogą Kurów – Przeclaw do miejscowości Kołbaskowo w rejonie wiaduktu nad autostradą A-6)
 - po zakończeniu robót na odcinku nr II (przejście przez m. Kołbaskowo na odcinku od wiaduktu nad autostradą A-6, do południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza)
 - po zakończeniu robót na odcinku nr III (od południowego krańca m. Kołbaskowo w rejonie drogi gruntowej prowadzącej do cmentarza do m. Rosówek przy wjeździe na Tor Motocrosowy).

Zamawiający pozostawi kwotę stanowiącą równowartość 5 % każdego z w/w elementów do odbioru Końcowego.

5.2 Wymagania dotyczące opracowań projektowych i materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia następujących opracowań projektowych :

- 1) Projekty budowlano – wykonawcze we wszystkich branżach zawierające co najmniej:
 - opis techniczny;
 - wszystkie niezbędne dane wyjściowe do projektowania tj. mapę do celów projektowych, warunki techniczne, opracowania geotechniczne, dokumenty do uzyskania pozwoleń;
 - projekt zagospodarowania terenu i plan sytuacyjny w skali 1:500 z lokalizacją wszystkich urządzeń;
 - szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych;
 - rozwiązanie wysokościowe;
 - przekroje poprzeczne i normalne;
- 2) Przedmiary robót z podziałem dla każdego odcinka;
- 3) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;

- 4) Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu
Oraz dokumentów zawartych w pkt. 4.1 niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

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

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów a wykonawca przedstawi Inwestorowi odpowiednie dokumenty zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonanych robót budowlanych oraz dokonania odbioru Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane.

5.3 Wymagania szczegółowe

5.3.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego 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:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione 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 i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych.

W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem wykonawcy.

Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wytwórca odpadów – wykonawca prac budowlanych będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

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.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez zamawiającego.

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.

W czasie wykonywania robót Wykonawca musi zapewnić możliwość korzystania z dojazdów do posesji. Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca uzgodni lokalizację zjazdów z właścicielami posesji.

Roboty drogowe prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót.