

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

## DLA ZADANIA

### „Ograniczenie degradacji Sulejowskiego Parku Krajobrazowego na terenie Gminy Mniszków poprzez budowę infrastruktury turystycznej oraz małej architektury - Etap II”

Lokalizacja obiektu budowlanego:

GMINA: MNISZKÓW

Kod i nazwa zamówienia według CPV:

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

71320000-2- Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45233161-5- Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45233162-2- Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych

45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni

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

45111291-4- Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45233290-8- Instalowanie znaków drogowych

Zamawiający: Gmina Mniszków  
Ul. Powstańców Wielkopolskich 10  
26-341 Mniszków

Opracowujący: mgr inż. Gerard Marczak

Kwiecień 2018 r.

**SPIS TREŚCI**

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO</b>	3
1.Przedmiot zamówienia	3
<b>II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	3
1. Zakres zamówienia	3
2. Cel inwestycji	7
3. Lokalizacja inwestycji	7
<b>III. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	9
1. Założenia programowe do prac	9
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	10
3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	10
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	11
<b>IV. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	13
1. Szczegółowe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	13
2. Szczegółowe wymagania do dokumentacji projektowej	13
2.1 Architektura na trasie ścieżki	16
2.2.Konstrukcja ciągów pieszo-rowerowych	21
2.3 Konstrukcja na miejscach odpoczynku	21
2.4 Oznakowanie ciągów rowerowych	21
2.5 Niwelacja terenu	22
2.6 Instalacje	22
2.7 Wykończenie	22
2.8 Zagospodarowanie terenu	22
<b>V. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT</b>	23
<b>VI. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU</b>	25

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### 1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej i realizacja zamówienia dla zadania „**Ograniczenie degradacji Sulejowskiego Parku Krajobrazowego na terenie Gminy Mniszków poprzez budowę infrastruktury turystycznej oraz małej architektury - Etap II**” w obrębie działek wymienionych w dalszej części opracowania.

Opracowanie obejmuje następujące elementy:

- budowę i modernizację ścieżek pieszo-rowerowych,
- budowa ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych i dydaktycznych dotyczących informacji na temat rezerwatów przyrody, parków przyrody występującej w gminie Mniszków.
- wykonanie małej architektury na miejscach odpoczynku tj. kosze na śmieci, tablice informacyjne, tablice z oznakowaniem szlaku, stojaki na rowery, wiaty ławki, place zabaw
- oznakowanie istniejących dróg znakami szlaków rowerowych PTTK mających na celu orientację i wskazanie dojazdów do odpowiednich ścieżek

## **II OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### 1. Zakres zamówienia

Na zakres w/w zamówienia składać się będą następujące prace: **faza projektowa i faza wykonawcza.**

#### **FAZA PROJEKTOWA**

Opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do wykonania zadania, uzyskanie wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń na budowę lub uzyskanie przez Wykonawcę braku sprzeciwu do zgłoszenia wykonania robót.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- ✓ Projekt budowlany i wykonawczy opracowany w zakresie zgodnym z wymogami obowiązującej w Polsce ustawy Prawa budowlanego z 7 lipca

1994 z późniejszymi zmianami (Dz.U.2016 poz. 2255) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003,

- ✓ Pozostałe wymagane opracowania dla uzyskania Pozwolenia na Budowę,
- ✓ Dokumentację wykonawczą dla realizacji inwestycji,
- ✓ Przedmiar i kosztorys robót,
- ✓ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, obejmujące cały zakres przedmiotu zamówienia,
- ✓ Badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy,
- ✓ Mapy do celów projektowych,
- ✓ Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnych map do celów projektowych na działki objęte przedmiotem zamówienia.

#### DODATKOWO:

- ✓ Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- ✓ Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy lub wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego jeśli jest konieczne,
- ✓ Wykonanie Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji: jeśli będzie konieczne,
- ✓ Opinia Konserwatora Zabytków i zgoda na prowadzenie prac - jeśli będzie konieczna,
- ✓ Pozwolenie wodno-prawne na podstawie operatu wodno-prawnego, sporządzonego przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, jeśli jest to konieczne,
- ✓ Badania gruntowe- geotechniczne, dokumentacja geologiczno-inżynierska w razie konieczności,
- ✓ Uzgodnienia ekspertyzy dla odstępstwa od warunków technicznych, jeśli jest to konieczne,
- ✓ Uzgodnienie odstępstwa przewidzianych w warunkach technicznych i uzyskanie zgody na odstępstwa od warunków technicznych, jeśli jest to konieczne,
- ✓ Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę, jeśli jest to konieczne lub zgłoszenia,
- ✓ Zgłoszenie rozpoczęcia robót w imieniu Zamawiającego,

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- ✓ Projekt Budowlany, Warunki Wykonania i odbioru robót oraz Dokumenty Wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót,
- ✓ Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- ✓ Oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy):
- ✓ O zgodności wykonania z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
- ✓ Oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

### FAZA WYKONAWCZA

#### **Faza wykonawcza obejmująca:**

- ✓ Przygotowanie nawierzchni pod budowę tj.( korytowanie, wyrównanie terenu, niwelacja terenu),
- ✓ Wykonanie robót budowlanych obejmujących utwardzenie terenu pod małą architekturę, modernizację ścieżek pieszych, rowerowych i pieszo-rowerowych oraz ścieżek dydaktycznych (nawierzchnia mineralno-bitumiczna, z kruszywa),
- ✓ Wykonanie robót budowlanych obejmujących montaż małej architektury tj: stojaki na rowery, tablice informacyjne o szlaku, wiaty z stołem i ławkami, ławki, kosze na śmieci, tablice z oznakowaniem szlaku,
- ✓ Naprawa nawierzchni po robotach rozkopowych i w razie potrzeby uzupełnienie powierzchni biologicznie czynnej.

Na terenie Gminy Mniszków znajdują się obszary atrakcyjne przyrodniczo tj: Sulejowski Park Krajobrazowy , Zalew Sulejowski, rezerwat leśnym „ Błogie” i rezerwat „ Gaik”.

Sulejowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1994 r „ *Rozporządzenie Wojewody Piotrkowskiego Nr. 3/94 z dnia 21 lipca 1994 w sprawie utworzenia*

***Sulejowskiego Parku Krajobrazowego***” na obszarze gmin: Mniszków, Sulejów, Ręczno, Aleksandrów, Wolbórz, Tomaszów Mazowiecki, Rozprza, Piotrków Trybunalski, Łęki szlacheckie, Przedbórz, Sławno. Na terenie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego istnieje 11 rezerwatów o łącznej powierzchni 624 ha.

Struktura użytkowania obszaru parku przedstawia się:

- Lasy 11840 ha
- Łąki i pastwiska 838 ha
- Wody powierzchniowe 2063 ha  
w tym rzeki 163 ha
- Zbiornik Sulejowski 1900 ha
- Tereny zabudowane 70 ha
- Pozostałe 2200 ha

Na terenie gminy występuje Zalew Sulejowski, który należy do Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Powierzchnia zbiornika wynosi: 27 km<sup>2</sup> długość zbiornika: 17,1 km długość brzegu: 58 km. Zalew od lat przyciąga turystów oraz miłośników sportów wodnych.

W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka funkcjonuje otulina, tj. strefa ochronna granicząca z Parkiem

Na terenie gminy Mniszków występują dwa rezerwaty przyrody tj: rezerwat leśny „Błogie „i rezerwat „Gaik”

Rezerwat leśny „ Błogie” , -powołany został *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 24 maja 1976 r.* utworzony został w celu zachowania fragmentu naturalnych drzewostanów jodłowych. Najcenniejszym składnikiem roślinności jest różnowiekowy drzewostan jodłowy, w którym najstarsze okazy osiągają wiek około 120 lat

Oprócz rezerwatu leśnego Błogie na terenie gminy Mniszków znajduje się rezerwat leśny „ Gaik” jest to florystyczny, krajobrazowy i leśny rezerwat przyrody .Zajmuje powierzchnię 35,85 ha<sup>[2]</sup>. Został powołany *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 24 maja 1976 roku (M.P. z 1976 r. Nr 24, poz. 108)*. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu naturalnych, wielogatunkowych lasów grądowych.

## 2. Cel inwestycji

Głównym celem inwestycji jest zapobieganie degradacji przyrody poprzez wykonanie infrastruktury i usystematyzowanie ruchu rowerzystów i pieszych w ten sposób, aby zapobiec degradacji przyrody. Modernizacja i budowa ścieżek pieszo - rowerowych wraz z wyżej wymienioną infrastrukturą przyczyni się również do zmniejszenia poziomu zanieczyszczonego powietrza i ograniczenie hałasu, dzięki zwiększonej intensywności ruchu rowerowego. Zaplanowana infrastruktura ma również kształtować właściwą postawę i świadomość ekologiczną turystów w zakresie ochrony przyrody.

## 3. Lokalizacja inwestycji:

Miejscem lokalizacji inwestycji będzie gmina: Mniszków

1) Trasa ścieżek w Gminie Mniszków przebiega przez obszary i obiekty chronione. Ponadto wybudowana infrastruktura przyczyni się do ograniczenia degradacji środowiska w następujących obszarach chronionych:

- Sulejowski Park Krajobrazowy
- Sulejowski Park Krajobrazowy - otulina
- Rezerwat „Błogie”

### Planowana infrastruktura w Gminie Mniszków

<i>Punkt lub odcinek</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Obręb</i>	<i>Własność</i>	<i>Planowane zagospodarowanie</i>
Odcinek drogi Duży Potok a Obarzanków	809	Obręb Potok B	Gmina Mniszków	- Budowa ciągu pieszo-rowerowego (powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym - Oznakowanie szlaku szt. 2
	318	Obręb Góry Trzebiatowskie	Gmina Mniszków	
	417	Obr. Zajączków	Gmina Mniszków	

Odcinek drogi przez wieś Julianów	217	Obręb Julianów	Gmina Mniszków	-Modernizacja ciągu pieszo-rowerowego (położenie nawierzchni bitumicznej na istniejącej podbudowie) - Oznakowanie szlaku
Odcinek drogi Błogie Rządowe	306	Obręb Błogie Rządowe	Gmina Mniszków	- Budowa ciągu pieszo-rowerowego ( kruszywo) - Oznakowanie szlaku
1	561	Obręb Bukowiec	Gmina Mniszków	- Miejsce odpoczynku/postojowe: wiata ze stołem i ławkami, ławka, stojak na rowery, kosz na śmieci, tablica informacyjna z mapą szlaku, plac zabaw
2	97	Obręb Małe Końskie	Gmina Mniszków	- Miejsce odpoczynku/postojowe: wiata ze stołem i ławkami, ławka, stojak na rowery, kosz na śmieci, tablica informacyjna z mapą szlaku, plac zabaw
3	554	Obręb Błogie Rządowe	Gmina Mniszków	- Miejsce odpoczynku/postojowe: wiata ze stołem i ławkami, ławka, stojak na rowery, kosz na śmieci, tablica informacyjna z mapą szlaku, plac zabaw
4	170/1	Obręb Prucheńsko Małe	Gmina Mniszków	- Miejsce postojowe: wiata ze stołem i ławkami, ławka, stojak na rowery, kosz na śmieci, tablica informacyjna z mapą szlaku, plac zabaw
5	80	Obręb Zarzęcin	Gmina Mniszków	- Utwardzenie terenu pod małą architekturę ( kostką brukową) - Niwelacja terenu - Miejsce postojowe: ławki 5 szt., kosze na śmieci szt.5 stojaki na rowery szt.5, tablica informacyjna z mapą szlaku i terenach chronionych 2 szt., wiata ze stołem i ławkami 1 szt.



### **III. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **1. Założenia programowe do prac**

#### **Zakres robót budowlanych**

Na realizację powyższego zamierzenia inwestycyjnego składają się następujące prace wykonane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego (DZ.U. z 2016 r. poz. 2255)

#### **Charakterystyczny zakres prac i rodzaj inwestycji dla poszczególnych**

#### **Gmin przedstawiono w tabelach**

- 1) Zakres robót budowlanych i montażowych w Gminie Mniszków wraz z charakterystycznymi parametrami

<b>Lp.</b>	<b>Elementy wyposażeniowe</b>	<b>szt./m2/m3, kpl</b>	<b>Ilość</b>
1	Wiata	szt.	5
2	Kosze na śmieci	szt.	9
3	Stojak na rowery	szt.	9
4	Ławka	szt.	9
5	Tablica informacyjna z mapą szlaku	szt.	6
6	Oznakowanie szlaku	szt.	4
7	Huštawka sprężynowa	szt.	4
8	Huštawka równoważnia (wagowa)	szt.	4
9	Zestaw zabawowy	szt.	4
10	Budowa ciągu pieszo-rowerowego (Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym (działka nr.809, obręb Potok B, działka nr 417 obręb Zajęczków, działka nr.318 obręb Góry Trzebiatowskie,	m2	8870,85
11	Budowa ciągu pieszo- rowerowego (utwardzenie terenu kruszywem (działka nr 306 obręb Błogie Rządowe)	m2	6489,90
12	Modernizacja ciągu pieszo-rowerowego (wykonanie nawierzchni asfaltowej na istniejącej podbudowie- nakładka (działka nr. 217 obręb Julianów)	m2	3145,50

13	Utwardzenie terenu kostką brukową pod małą architekturę (ławeczki, stojaki, kosze) (działka nr 80 obręb Zarzęcin)	m2	100,00
14	Niwelacja terenu ( działka nr. 80 obręb Zarzęcin)	m3	30
15	Obsługa geodezyjna	kpl	1

## 2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Dokumentacja projektowa i realizacja robót budowlanych powinna być zgodna z przepisami prawa budowlanego oraz wydanych decyzji administracyjnych, zezwoleń, zgód, norm, przepisów odrębnych, aprobat i wytycznych do projektowania i wykonania robót budowlanych.

### Własność działek

Gmina Mniszków jest właścicielem działek na których planowana jest realizacja inwestycji.

## 3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zaplanowana infrastruktura na w/w działkach ma zapobiec degradacji przyrody oraz ochrony siedlisk tj. gatunków jodły pospolitej, świerków, buków, klonów, jaworów. Trasa ścieżek przebiega przez obszar Sulejowskiego Parku Krajobrazowego oraz obszar otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Miejsca postojowe w miejscowościach Bukowiec nad Pilicą, Małe Końskie, Błogie Rządowe oraz Prucheńsko Małe zlokalizowano na obszarze otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Natomiast miejsce postojowe w miejscowości Zarzęcin zlokalizowano na działce sąsiadującej bezpośrednio z granicą Sulejowskiego Parku Krajobrazowego oraz linią brzegową Zalewu Sulejowskiego. Trasa ścieżek przebiegać będzie w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu Błogie. Trasa ścieżek wyznaczona jest w ten sposób, aby pokazać walory przyrodniczo-krajobrazowe regionu nie tylko mieszkańcom gminy Mniszków, ale również turystom, a zarazem zapobiec degradacji przyrody. Zaplanowana infrastruktura przyczyni się do ograniczenia degradacji środowiska, zmniejszenia poziomu zanieczyszczenia powietrza i ograniczenia hałasu dzięki

zwiększonej intensywności ruchu pieszo-rowerowego. Wykonana infrastruktura ma na celu kształtować pozytywną postawę i świadomość ekologiczną turystów w zakresie ochrony przyrody

### Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Ciągi na w/w działkach będą posiadać powierzchniowe utwardzenie nawierzchni emulsją asfaltową grysem kamiennym, nawierzchnie bitumiczną, z kruszywa. W zależności od odcinka szerokość ciągu wynosić będzie 4,5 m. Na trasie ścieżek wyznaczono miejsca odpoczynku dla rowerzystów i pieszych. Na miejscach odpoczynku będą umieszczone elementy małej architektury tj. wiata z stołem i ławkami, ławki, stojaki na rowery, kosze na śmieci, tablica informacyjna z mapą szlaku i informacją o terenach chronionych, rezerwatach, parku, florze i faunie regionu, plac zabaw. Na trasie ścieżek będą zamontowane tablice informacyjne z oznakowaniem szlaku i kilometrażem mających na celu orientację i wskazanie dojazdów do odpowiednich ścieżek.

### 4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zakłada się następującą konstrukcję ścieżek dla Gminy Mniszków

Nr działki	obręb	Nazwa inwestycji
809	Obręb Potok B	<b>Budowa ciągu pieszo-rowerowego : długość 1971,3 m, szerokość 4,5 m, powierzchnia 8870,85 m<sup>2</sup></b> Powierzchniowe utwardzenie nawierzchni emulsją asfaltową grysem kamiennym (dwukrotnie),
417	Obręb Zajęczków	Podbudowa z kruszywa od 0-31,5mm gr. 20 cm
318	Obręb Góry Trzebiatowskie	Warstwa odsączająca z piasku gr. 20cm,
306	Obręb Błogie Rządowe	<b>Budowa ciągu pieszo-rowerowego : długość 1442,2 m, szerokość 4,5 m, powierzchnia 6489,90 m<sup>2</sup></b>

		Warstwa kruszywa o uziarnieniu 2-8mm, Podbudowa z kruszywa od 0-31,5mm gr. 20 cm Warstwa odsączająca z piasku gr. 20cm,
217	Obręb Julianów	<b>Modernizacja ciągu pieszo-rowerowego (wykonanie nawierzchni asfaltowej na istniejącej podbudowie : długość 699,0 m, szerokość 4,5 m, powierzchnia 3145,50 m<sup>2</sup></b>  Nawierzchnia mineralna Podbudowa z kruszywa od 0-31,5mm gr. 20 cm Warstwa odsączająca z piasku gr. 20cm,
80	Obręb Zarzęcin	<b>Utwardzenie terenu kostką brukową pod małą architekturę (ławki, stojaki na rowery, kosze))</b> długość 5,0 m szerokość 4,0 m, ilość. 5 szt, <b>powierzchnia 100,00m<sup>2</sup></b>  warstwa ścieralna z kostki brukowej 6cm, podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm podbudowa z kruszywa o uziarnieniu od 0-31,5 mm, warstwa odsączająca gr. 15 cm ograniczyć obrzeżami z każdej strony  Na działce nr. 80 obręb Zarzęcin należy przewidzieć niwelację terenu ze względu na duży spadek - powierzchnia niwelacji wynosi 30 m <sup>3</sup>

## **IV. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.Szczegółowe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- a) Prace budowlane powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymogami obowiązujących polskich, przepisów, norm i instrukcji
- b) Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP i PPOŻ
- c) Wykonawca wytyczy w terenie lokalizację poszczególnych obiektów, trasy , szerokość ciągów rowerowych i pieszo-rowerowych, przebiegu sieci zewnętrznych i dokona na swój koszt ich inwentaryzacji.

### **2.Szczegółowe wymagania do dokumentacji projektowej:**

- 1. Dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej i elektronicznej,
- 2. Wymagania co do dokumentacji:
  - a) Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, wykonana w sposób czytelny, wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, normami technicznymi wymaganiami technicznymi
    - a) Forma i zakres Dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 22 września 2015 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
    - b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2016 poz. 124)

Oraz spełniać wymagania:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane( tekst jednolity Dz.U.2016 Nr 2255)
- b) Ustawy Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440).

- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( 1999, Dz.U.Nr.43 poz. 430 z późn. Zm.)
  - d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422)
  - e) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych ( tekst jednolity Dz.U.2013 Nr 0 poz. 907 z póź. Zm)
  - f) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.
2. Projekt wykonawczy należy opracować z dużymi szczegółami z określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia. Dokumentacja powinna zawierać:
- najlepsze rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszelkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunkami z opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
  - powinna zawierać informację na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowań planu BiOZ i PPOŻ
3. STWiOR- należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2016 poz. 124)
4. Projekt stałej organizacji ruchu i na czas remontu
5. Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w języku polskim, wykonana w sposób czytelny, wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, normami technicznymi i wiedzą techniczną

- każdy egzemplarz dokumentacji powinien być podpisany przez projektanta i sprawdzającego (jeśli jest wymagane) uczestniczącego w realizacji zamówienia,
- w dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania,
- dokumentacja podlega ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
- projekt powinien być zgodny z wytycznymi Zamawiającego oraz musi uwzględniać polskie normy oraz prawo budowlane.

### **Przygotowania terenu budowy**

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy sporządzić projekt organizacji ruchu terenu budowy z uwzględnieniem niezbędnych elementów zagospodarowania placu budowy, w tym:

- ❖ - organizacja robót budowlanych,
- ❖ - zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ❖ - warunków BHP,
- ❖ - zaplecza dla potrzeb budowy,
- ❖ - warunków dotyczących organizacji ruchu,
- ❖ - zabezpieczenie i ogrodzenie chodników, jezdni przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót

### **Przygotowanie terenu pod budowę:**

Przewiduje się :

- a) W ramach przygotowania placu budowy pod ścieżki pieszo-rowerowe, należy usunąć warstwę humusu
- b) W razie potrzeby wykonać niwelację terenu ze względu na dużą różnicę poziomu w terenie
- c) Teren po zakończeniu robót należy rekultywować

**Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie geodezyjne wytyczenie trasy, obiektów, sieci, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczenie.**

## 2.1 Architektura na trasie ścieżki:

### Kosze na śmieci

- Średnica zewnętrzna 44 cm / średnica wewnętrzna 38 cm / wysokość 60 cm
- podstawa kosza rura o średnicy 50 mm i długości 60 cm
- podstawy stalowe w połączeniu z listwami sosnowymi 4 cm x 3 cm szt. 22 lub 2,8 cm x 6 cm szt.16
- wkład stalowy ocynkowany malowany proszkiem w kolorze czarnym o pojemności 35 lub 50 litrów
- montowanie kosza przez wykonanie wylewki betonowej



### Ławka

- Konstrukcja stalowa, siedzisko i oparcie wykonane z drewna
- Ławka o wymiarach 1,70x40m i wysokości 0,60 m
- Elementy drewniane zabezpieczone antygrzybicznie i pomalowane dwukrotnie preparatem barwiąco-impregnującym w kolorze ustalonym z



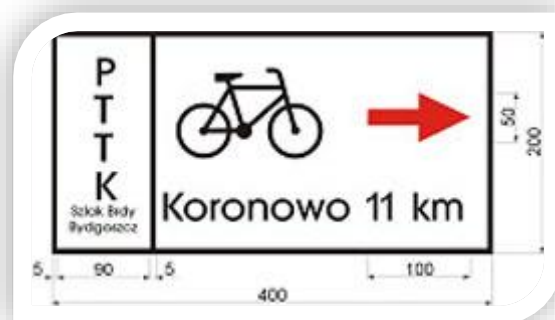


### **Stojak na rowery**

- Stojak na rowery w kształcie odwróconej litery „U”
- Konstrukcja stojaka- stal ocynkowana
- Średnica rury od 50 do 100mm
- Szerokość stojaka od 600 do 1000 mm
- Wysokość stojaka od 750 do 850 mm
- Stojak na rowery można zamontować za pomocą kotew lub zabetonować

### **Słupek kierunkowy**

- Średnica słupka - 60,3 mm.
- Słupek ocynkowany.
- Długość słupka 3,5 mb



### **Tablica informacyjna z mapą szlaku**

Logo projektu wraz z partnerami  
znaki Tablica wykonana z drewna

Daszek wykonany z desek

Tło tablicy wykonane z polipropylenu kanalikowego ok.1 m<sup>2</sup>

Tablica musi posiadać trwałe zamocowanie do podłoża ( montaż nawierzchni za pomocą zaprawy betonowej)

Elementy drewniane zabezpieczone antygrzybicznie i pomalowane dwukrotnie preparatem barwiąco-impregującym w kolorze ustalonym z Zamawiającym

Na tablicy będzie umieszczona mapa szlaku i informacje o terenach chronionych



### Wiata dwuspadowa

Konstrukcja nośna z drewna litego kl C24 o przekroju prostokątnym

O wymiarach 4,00 x 3,00

Dach drewniany dwuspadowy z pełnym deskowaniem, pokryta blachodachówką w kolorze ustalonym z Zamawiającym

Wyposażony w stół i 2 ławki z drewna

Elementy drewniane zabezpieczone antygrzybicznie i pomalowane dwukrotnie preparatem barwiąco-impregnującym w kolorze ustalonym z Zamawiającym



## Plac zabaw- zestaw

Plac zabaw z drewna bezrdzeniowego zabezpieczonego 3-krotnie drewnochronem, odpornego na promieniowanie UV tworzywa HDPE i elementów metalowych ocynkowanych lub malowanych proszkowo. Elementy łączeniowe to śruby zamkowe M-10 ocynkowane, nakrętki śrub zabezpieczone są plastikowymi osłonkami.

Zestaw składa się:

- 1) Wieża bez dachu podest 1,3 m
- 2) Wieża z dachem podest 0,9 m.
- 3) Dwie zjeżdżalnie wykonane z blachy nierdzewnej i tworzywa HDPE, jedna – zjazd z wysokości 0,9 m, druga zjazd z wysokości 1,3 m
- 4) Trap łączący wieże 0,9 z wieżą 1,30, wykonany z klepek drewnianych zabezpieczonych trzykrotnie drewnochronem o wymiarach 33x94 mm
- 5) Schody wejściowe na podest na wysokość 0,9 m
- 6) Huśtawka pojedyncza wykonana z profilu stalowego o przekroju kwadratowym 70X70.



## Huśtawki wagowe

Huśtawka wagowa wykonana z drewna klejonego zabezpieczonego 3-krotnie drewnochronem, HDPE i elementów metalowych ocynkowanych lub

malowanych proszkowo. Elementy łączeniowe to śruby zamkowe M-10 ocynkowane, nakrętki śrub zabezpieczone są plastikowymi osłonkami.

Huśtawka składa się:

- 1) belki drewnianej 90x90 o długości w zakresie od 2,5 do 3 m
- 2) siedzisk wykonanych z tworzywa HDPE
- 3) poręczy z rury stalowej malowanej, o średnicy 21 mm i grubości ścianki 2 mm
- 4) mocowanie belki wykonane jest na dwóch łożyskach kulkowych krytych bezobsuwowych. Łożysko mocowane jest na konstrukcji metalowej na profilu kwadratowym 70x70x2 długości 1200 mm.



### **Huśtawka sprężynowa**

Wykonana z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa HDPE.



## **2.2. Konstrukcja ciągów pieszo-rowerowych**

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską. Materiały do konstrukcji ścieżek rowerowych, pieszo-rowerowych oraz wykonaniu elementów małej architektury powinny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami.

Ciągi pieszo-rowerowe należy zaprojektować i wykonać uwzględniając istniejące uwarunkowania gruntowe, wielkość działek oraz przebieg drogi krajowej.

Ścieżka powinna posiadać spadek poprzeczny 2% w kierunku granicy pasa drogowego. Jeśli to możliwe ścieżki powinny posiadać pobocze gruntowe oraz rowy odwadniające korpus i ścieżki pieszo-rowerowej by zapobiec zastoinom wody na jezdni.

## **2.3 Konstrukcja na miejscach odpoczynku**

Na działce nr ewidencyjny 80 obręb Zarzęcin przewidziano miejsce odpoczynku. Na w/w działce pod ławkami należy dokonać utwardzenia terenu o wymiarach 5x4 m kostką brukową bezfazową oraz ograniczyć z każdej strony obrzeżami.

## **2.4 Oznakowanie ciągów rowerowych**

Oznakowanie ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projektowane ciągi pieszo-rowerowe należy odpowiednio oznaczyć przy pomocy odpowiednich znaków dla rowerzystów.

Oznakowanie pionowe i poziome ciągów rowerowych należy wykonać wg zatwierdzonego projektu oznakowania i organizacji ruchu, który sporządzi projektant.

*"Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach"*

## **2.5 Niwelacja terenu**

Na działce nr ewidencyjny 80 obręb Zarzęcin przewidziano niwelację terenu ze względu na duży spadek. Niwelacje terenu należy dokonać w ten sposób aby umożliwiała bezpieczne zamontowanie i użytkowanie małej architektury.

## **2.6 Instalacje**

Istnieje możliwość kolizji z istniejącymi nadziemnymi i podziemnymi uzbrojeniami niezarejestrowanymi. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak: wodociąg, przewody elektroenergetyczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz otrzyma od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o w/w urządzeniach. Wykonawca zapewni oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. W przypadku uszkodzeń instalacji powiadomi Inspektora nadzoru i władze oraz będzie współpracował z nimi przy dokonaniu napraw.

## **2.7 Wykończenie**

Prace wykończeniowe należy realizować zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi

Wykonawca na etapie sporządzania projektu wykonawczego uzgodni z zamawiającym kolorystykę poszczególnych elementów

## **2.8 Zagospodarowanie terenu**

Wykonawca powinien zapewnić dojazd na plac budowy. Plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Wszystkie prace należy prowadzić w sposób bezpieczny.

## **V.WARUNKI WYKONANIA ROBÓT**

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy teren niezbędny do wykonania robót. Teren, na którym będą wykonane roboty będzie miał zapewniony dojazd..

Zamawiający wymaga, aby:

- Wszystkie roboty budowlane były wykonane wg Polskich Norm, obowiązujących przepisów budowlanych, BHP i PPOŻ, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane,
- Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót budowlanych powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania obiektu zgodnie z dokumentacją przetargową i zaleceniami nadzoru inwestorskiego i obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych i sztuką budowlaną,
- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wszystkie rysunki z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbkami materiałów wraz z wymaganymi świadectwami i atestami.
- Wykonawca może zaproponować inne niż w projekcie materiały i technologie, pod warunkiem, że będą równorzędne pod względem jakości, parametrów technicznych i kolorystyki,
- Wykonawca ma obowiązek usunąć usterki i defekty powstałe podczas prac,
- Wykonawca ma obowiązek zatrudnić we własnym zakresie kierownictwo robót oraz pracowników i zapewnić im odpowiednie warunki pracy i płacy,
- Wykonawca powinien roboty budowlane wykonać w taki sposób, aby nie zakłócały bardziej niż jest to konieczne porządku publicznego, dostępu do drogi, chodników, placów publicznych i prywatnych,
- Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami, odszkodowaniami, kosztami jakie mogą być przyczyną podczas zajęcia pasa drogowego,
- Wykonawca na placu budowy odpowiada za teren budowy do czasu i odbioru przekazania terenu do użytkowania,
- Wykonawca wywóz gruz , nadmiar ziemi i ewentualnych odpadów powstałych podczas budowy obiektu dokona we własnym zakresie.
- Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za:
  - a) organizację robót,
  - b) zabezpieczenie interesów osób trzecich,
  - c) ochrony środowiska,

- d) warunków BHP i PPOŻ,
  - e) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - f) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób trzecich,
  - g) zabezpieczenie terenu robót od następstw związanych z budową
- W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. Zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków ze względu na bezpieczeństwo,
  - Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego oraz będzie unikał wszelkich uszkodzeń i innych uciążliwości dla osób i dóbr publicznych, wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia. Wykonawca zastosuje środki ostrożności i zabezpieczy przed zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru,
  - Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej,
  - Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak: wodociąg, gazociąg, przewody elektroenergetyczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz otrzyma od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o w/w urządzeniach,
  - Wykonawca zapewni oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. W przypadku uszkodzeń instalacji powiadomi Inspektora nadzoru i władze oraz będzie współpracował z nimi przy dokonaniu napraw. Wykonawca pokryje koszty związanych z uszkodzeniem instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i podziemnych.
  - Wykonawca będzie przestrzegał przepisy BHP. Ma on obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz zapewni personelowi odpowiednie warunki sanitarne.

## **SPOSÓB PRZEWADZENIA ROBÓT**

- Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami,
- Projekt organizacji ruchu i zagospodarowanie placu budowy Wykonawca wykonuje na własny koszt,



- Roboty budowlane zostaną wykonane z zastosowaniem ręcznych i mechanicznych środków transportu.

## **WARUNKI ODBIORU**

- Kierownik robót zgłasza zamawiającemu gotowość do odbioru wpisem w dziennik budowy oraz pisemnie na adres Zamawiającego,
- Jeżeli w trakcie czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiający może odmówić odbioru robót do czasu usunięcia wad, a jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, ale nie utrudniają one użytkowania inwestycji to Zamawiający może obniżyć wynagrodzenie,
- Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia oraz uniemożliwiają użytkowanie obiektu to Zamawiający może odstąpić od umowy lub wykonać inwestycję po raz drugi,
- Odbiór robót nastąpi poprzez sporządzenie protokołu zawierającego wszelkie ustalenia dokonane podczas odbioru, jak również wyznaczony zostanie termin na usunięcie wad.

## **VI. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU**

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

Dokumentacja powinna być wykonana zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz wydanych decyzji administracyjnych, zezwoleń, zgód, norm , przepisów odrębnych, aprobat i wytycznych do projektowania i wykonania robót budowlanych.

### **Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Gmina jest właścicielem działek w zakresie działek na których planowana jest realizacja inwestycji.

### **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Ustawą z dnia 16.12.2016 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz.2255),

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 243 poz. 1623). •

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (2002, Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.),

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

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 108, poz. 953 z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (2004, Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z późn.zm.),

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity 2013, Dz. U. poz. 260),

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (1997, Dz. U. 129 poz. 844z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (2003, Dz. U. 47 poz. 401),

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U.Nr 39 poz. 21),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity 2013, Dz. U. nr 0 poz. 1232 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U.2012 Nr 0 poz. 145),

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity 2012, Dz. U. Nr 0 poz. 647 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody(tekst jednolity 2013, Dz. U. Nr 0 poz. 627),

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U.2013 Nr 0 poz.907 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach