
Program funkcjonalno-użytkowy

NAZWA ZADANIA:

**BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP
W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO, POWIAT POZNAŃSKI, WOJEWÓDZTWO
WIELKOPOLSKIE**

ADRES INWESTYCJI:

Puszczykowo, ul. Poznańska, działki o nr ewid. 10/3, 10/4, 14/1, 15/1, 16/1, 17, 10/1, 21, 22, 25,
26, 27, 2110/3, 2110/5, 2112/10, 2112/11, obręb Puszczykowo

Gmina: Puszczykowo

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

ZAMAWIAJACY:

Powiat Poznański - Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu

ul. Zielona 8

61-851 Poznań

OPRACOWANIE:

mgr inż. Eliza Jankowska

MOSINA, MAJ 2017 R.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	2
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Nazwa i kody wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 31527200 - 8 Oświetlenie zewnętrzne
- 45000000 - 7 Roboty budowlane
- 45111200 - 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111291 - 4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45233140 - 2 Roboty drogowe
- 45233162 - 2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
- 45233200 - 1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233220 - 7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
- 45233290 - 8 Instalowanie znaków drogowych
- 45311200 - 2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 71000000 - 8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
- 71320000 - 7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71323100 - 9 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	3
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

1.	CZĘŚĆ OPISOWA.	5
1.1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	5
1.1.1	Cel zamówienia.	5
1.1.2	Przedmiot zamówienia.	5
1.1.3	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.	6
1.1.4	Aktualne uwarunkowanie wykonania przedmiotu zamówienia.	8
1.1.5	Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.	9
1.1.6	Uwarunkowania terminowe.	9
1.1.7	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.	10
1.1.8	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.	10
1.2	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	15
1.2.1	Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.	15
1.2.2	Przygotowanie terenu budowy.	15
1.2.3	Odtworzenie terenu.	16
1.2.4	Ogólne wymagania materiałowe.	16
1.3	Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.	16
1.3.1	Mapa do celów projektowych.	17
1.3.2	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.	17
1.3.3	Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID	17
1.3.4	Badania geotechniczne.	17
1.3.5	Dokumentacja projektowa.	18
1.3.6	Dokumentacja powykonawcza.	18
1.3.7	Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.	18
1.3.8	Inne ustalenia.	19
2.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.	20
2.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	20
2.2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	20
2.3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.	20
2.4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:	21
2.4.1	Kopia mapy zasadniczej.	21
2.4.2	Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.	22
2.4.3	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.	22
2.4.4	Inwentaryzacja zieleni.	22
2.4.5	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.	22
2.4.6	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.	22
2.4.7	Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.	22
2.4.8	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci energetycznych oraz dróg samochodowych, kolejowych.	23
2.4.9	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.	23

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	4
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Zgoda na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane wydana przez Burmistrza Miasta Puszczykowa
2. Opinia nr WD.7121.112.2017.RC wydana przez Starostę Poznańskiego w dniu 30 maja 2017 roku.
3. Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na potrzeby projektowanej ścieżki rowerowej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 430 do dworca PKP w miejscowości Puszczykowo, opracowana przez firmę GEOPROFIL Andrzej Stube w czerwcu 2017 roku.

SPIS RYSUNKÓW:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Kopia mapy zasadniczej nieaktualizowanej, skala 1:500 | 2 arkusze |
| 2. Plan orientacyjny, skala 1:10000 | Rys. Nr 1 |
| 3. Plan zagospodarowania terenu, skala 1:500 | Rys. Nr 2 |
| 4. Przekrój normalny, skala 1:50 | Rys. Nr 3 |

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	5
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1. CZĘŚĆ OPISOWA.

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o 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 (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1129) [2].

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie robót budowlanych.

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.1.1 Cel zamówienia.

Celem przedmiotowego zamówienia jest zaprojektowanie a następnie wykonanie przedsięwzięcia według opracowanej koncepcji budowy ścieżki rowerowej, przebudowy drogi powiatowej nr 2490P, na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 430 do dworca PKP w miejscowości Puszczykowo.

Niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji realizowanej w trybie „**zaprojektuj i wybuduj**”, a wraz z załącznikami stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID.

Planowana inwestycja dla zadania pn. „**BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO**”, w ramach budowy Zintegrowanego Węzła Przesiadkowego przy przystanku kolejowym Puszczykowo będzie realizowana ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT).

Całe zadanie obejmuje budowę parkingów „PARK & RIDE” oraz „BIKE & RIDE” wraz z infrastrukturą drogową i ścieżkami rowerowymi, w tym zakres dotyczący drogi powiatowej nr 2490P pomiędzy przystankiem kolejowym, a drogą wojewódzką nr 430.

1.1.2 Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

- zaprojektowanie,
- wykonanie robót budowlanych.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	6
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami wydanych decyzji i opinii oraz niniejszym PFU.

Zamówienie obejmuje:

- wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego, mającego wpływ na zaprojektowanie i realizację obiektu,
- opracowanie materiałów oraz wystąpienie do gestorów sieci o uzyskanie stosowanych warunków przyłączenia mediów, uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji,
- sporządzenie projektów podziału nieruchomości (przewiduje się 2 działki do podziału, 1 działka do przejęcia w całości), ewentualna zmiana ilości działek do podziału nie może wpłynąć na cenę oferenta,
- sporządzenie projektów budowlanych i wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla poszczególnych branż,
- uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym, jeżeli jest wymagana, zgodnie z art. 122 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.),
- wymagane opracowania dla uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej,
- uzyskanie prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID,
- wykonanie przedmiarów robót i kosztorysów dla poszczególnych branż,
- uzyskanie innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia,
- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- opracowanie projektu docelowej organizacji ruchu wraz z zatwierdzeniem,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych,
- pełnienie nadzoru autorskiego przy realizacji zadania,
- wykonanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej,
- uzyskania dla Zamawiającego decyzji administracyjnej, jeśli będzie to wymagane - pozwolenia na użytkowanie.

Uwaga:

Po stronie Wykonawcy leży, w cenie projektu, uzyskanie wszystkich opinii, decyzji i uzgodnień wymaganych do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę, wykonanie przedmiotu zadania oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

1.1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Zamierzenie obejmuje budowę ścieżki rowerowej wraz z jej oświetleniem oraz przebudowę drogi powiatowej. Zakres przebudowy drogi powiatowej przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6,00 m wraz z wzmocnieniem skarpy korpusu drogowego oraz wzmocnieniem podłoża gruntowego pod ścieżką rowerową. Lokalizacja ścieżki rowerowej po stronie lewej w odsunięciu 1,00 m od krawędzi jezdni. Przebieg ścieżki rowerowej wymaga przeprowadzenia wycinki drzew (52 szt.).

Odwodnienie pasa drogowego powierzchniowe.

Lokalizacja słupów oświetleniowych na skraju korony drogi - za ścieżką rowerową.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	7
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Charakterystyczne parametry inwestycji:

- Kategoria drogi: droga powiatowa
- Klasa drogi Z „zbiorcza”
- Prędkości projektowa 50 km/h
- Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej KR3
- Szerokość ścieżki rowerowej 2,00 m w obustronnym oporniku betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej
- Szerokość nawierzchni jezdni 6,00 m (przekrój drogowy), konstrukcja nawierzchni jezdni ograniczona obustronnie opornikiem drogowym betonowym 12 x 25 cm na ławie betonowej
- Założenia konstrukcyjne:

Nawierzchnia ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej w kolorze czerwonej - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 3 cm (po zagęszczeniu)
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa, beton klasy C3/4 - 20 cm

Nawierzchnia drogi powiatowej na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA - 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 6 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P - 7 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - 22 cm
- warstwa odsączająca z piasku - 15 cm

Nawierzchnia drogi powiatowej na istniejącej jezdni:

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA - 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 5 cm
- odwodnienie pasa drogowego powierzchniowe
- oświetlenie drogowe ścieżki rowerowej

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien odbyć wizytację terenu inwestycji oraz jego otoczenia w celu oceny - przeprowadzonej na własną odpowiedzialność - kosztów i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące, zarówno do prowadzenia robót budowlanych jak i przygotowania projektu do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji celu publicznego.

Zamawiający oświadcza, iż Przedstawione w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym (PFU) opracowania mają charakter wyłącznie pomocniczy dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Przedstawione w PFU wielkości i miary są parametrami szacunkowymi. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy). W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	8
Nazwa dokumentu	Strona

1.1.4 Aktualne uwarunkowanie wykonania przedmiotu zamówienia.

Na etapie projektowania należy zachować warunki ustalone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) [3].

Z uwagi na istniejącą szerokość pasa drogowego, która na odcinku od km ~0+430 do końca projektowanej przebudowy drogi nie posiada wymaganej szerokości w liniach rozgraniczenia (dla klasy drogi Z - 20,0 m), Wykonawca winien uzyskać zgodę na odstępstwo od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych tzn. od § 8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 tekst jednolity) [4].

Ze względu na usytuowanie działki w sąsiedztwie torów kolejowych należy przestrzegać postanowień Ustawy z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (tekst jednolity - Dz. U. z 2015 r. poz. 1297 z późn. zm.) [5] oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z dnia 22 sierpnia 2008 roku) [6]. Jeżeli zajdzie taka konieczność należy uzyskać zgodę na odstępstwo od uwarunkowań zawartych w aktach prawnych [5] oraz [6].

1.1.4.1 Opis stanu istniejącego.

Aktualnie ścieżka rowerowa o nawierzchni z kostki betonowej beżowej w kolorze czerwonym z obrzeżami posiadająca szerokość 2,00 m, wzdłuż ulicy Poznańskiej, usytuowana jest po lewej stronie jezdni drogi powiatowej o nawierzchni mineralno-asfaltowej i oddzielona od niej pasem zieleni o szerokości zmiennej od 0,50 m od 3,00 m. Na odcinku od drogi wojewódzkiej do km ~0+200,00, ścieżka rowerowa od strony zewnętrznej jest zabezpieczona balustradą typu U-11.

Istniejąca jezdnia drogi powiatowej na analizowanym fragmencie przebudowy jest o zmiennej szerokości, od 5,6 do 7,0 m. Zasadniczo posiada szerokość 5,70 m. Na początku przewidywanej inwestycji szerokość nawierzchni jezdni drogi powiatowej wynosi 6,00 m, na zakończeniu 7,00 m. Nawierzchnia jezdni mineralno-asfaltowa, w przekroju drogowym.

Teren inwestycji nie polega ochronie konserwatorskiej, nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Brak zabudowy kubaturowej.

Wzdłuż ul. Poznańskiej, w pasie drogowym drogi powiatowej, rosną drzewa i krzewy. Z uwagi na ich kolizję z planowaną inwestycją, przeznaczono je do wycinki, po wcześniejszym uzyskaniu przez Wykonawcę zgody na ich wycinkę.

Na odcinku przebudowy nie istnieje sieć elektryczna oświetleniowa.

1.1.4.2 Struktura własności terenu.

Inwestycja będzie realizowana na następujących działkach:

✓ Obręb 0001 Puszczykowo, Arkusz 1:

10/3 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych (DW430)

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO		9
<i>Nazwa dokumentu</i>		<i>Strona</i>

- 10/4 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych (droga powiatowa 2490P)
- 14/1 Właściciel: Powiat Poznański, użytkowanie wieczyste: Zarząd Dróg Powiatowych (droga powiatowa 2490P)
- 15/1 Właściciel: Powiat Poznański, użytkowanie wieczyste: Zarząd Dróg Powiatowych (droga powiatowa 2490P)
- 16/1 Właściciel: Powiat Poznański, użytkowanie wieczyste: Zarząd Dróg Powiatowych (droga powiatowa 2490P)
- 17 Właściciel: Miasto Puszczykowo (droga powiatowa 2490P)
- 10/1 Właściciel: Powiat Poznański, użytkowanie wieczyste: Zarząd Dróg Powiatowych (droga powiatowa 2490P)
- 21 Właściciel: Miasto Puszczykowo (droga powiatowa 2490P)
- 22 Właściciel: Miasto Puszczykowo (droga powiatowa 2490P)
- 25 Właściciel: Miasto Puszczykowo (droga powiatowa 2490P)
- 26 Właściciel: własność prywatna
- 27 Właściciel: własność prywatna
- ✓ Obręb 0001 Puszczykowo, Arkusz 19:
- 2110/3 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: Urząd Miejski w Puszczykowie (droga powiatowa 2490P)
- 2110/5 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: PKP Polskie Linie Kolejowe (droga powiatowa 2490P)
- 2112/10 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: PKP Polskie Linie Kolejowe (teren zamknięty)
- 2112/11 Właściciel: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: PKP Polskie Linie Kolejowe (teren zamknięty)

1.1.5 Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt wykonawczy) powinien uzyskać akceptacje Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

1.1.6 Uwarunkowania terminowe.

Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekty do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	10
Nazwa dokumentu	Strona

1.1.7 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zaprojektowanie i realizacja ścieżki rowerowej stanowić będzie element infrastruktury Zintegrowanego Węzła Przesiadkowego przy przystanku kolejowym Puszczykowo, przez co poprawi się m.in. komunikacja rowerowa w kierunku Zintegrowanego Węzła Przesiadkowego w rejonie dworca kolejowego Puszczykowo. Przebudowa drogi powiatowej w postaci poszerzenia istniejącej jezdni oraz **wzmocnienia skarpy korpusu drogowego** przyczyni się do poprawy stanu technicznego istniejącej drogi oraz podwyższenia kategorii ruchu do KR3.

Przebudowa drogi powiatowej wpłynie na poprawę warunków środowiskowych (np. zmniejszenie hałasu - nowa nawierzchnia jezdni, zanieczyszczenia powietrza) w sąsiedztwie istniejącej drogi i promowanie zrównoważonego systemu transportowego m.in. poprzez budowę parkingów „PARK & RIDE” oraz „BIKE & RIDE”, które są elementem zadania inwestycyjnego.

Oświetlanie ścieżki rowerowej wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu oraz na komfort użytkowników tej ścieżki.

Nowa ścieżka rowerowa powinna być wykonana z kostki betonowej bezfazowej w kolorze czerwonym grubości 8 cm z uwzględnieniem wzmocnienia podłoża gruntowego.

Jezdnia drogi powiatowej powinna być wykonana z masy mastyksowo-grysowej SMA jak dla ruchu KR3.

Zastosowane materiały muszą być w pierwszym gatunku oraz spełniać normy do zastosowania w ramach użyteczności publicznej. **Wszystkie elementy będące przedmiotem realizacji należy przed ich zastosowaniem uzgodnić z Zamawiającym, partnerami projektu oraz gestorami sieci.**

Istotnym elementem projektu jest zastosowanie **rozwiązań innowacyjnych** oraz zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom.

1.1.8 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

1.1.8.1 Ścieżka rowerowa.

W ramach robót przygotowawczych należy uwzględnić m.in. rozebranie istniejącej nawierzchni ścieżki rowerowej z kostki betonowej w kolorze czerwonym.

Budowa ścieżki rowerowej szerokości 2,00 m, zlokalizowana wzdłuż drogi powiatowej nr 2490P, na odcinku do krawędzi istniejącej ścieżki rowerowej na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 430 o nawierzchni mineralno-asfaltowej, do krawędzi ścieżki rowerowej przebudowanej w ramach przebudowy skrzyżowania przy przystanku kolejowym Puszczykowo. Długość budowy ścieżki rowerowej ok. 750,0 m. Nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej bezfazowej w kolorze czerwonym grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm (po zagęszczeniu) po uprzednim wzmocnieniu podłoża gruntowego podbudową z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa, beton klasy C3/4 grubości 20 cm.

Krawędzie nawierzchni ścieżki rowerowej należy ograniczyć opornikiem betonowym 8 x 30 cm ułożonym na ławie betonowej 30 x 30 cm z oporem z betonu C12/15.

W miejscu przeprowadzenia ścieżki rowerowej nad istniejącym jazem w km 0+141,80 należy zwrócić szczególną uwagę na umocnienie poszerzonej skarpy, np. elementami prefabrykowanymi.

Dodatkowo skarpe nasypu na odcinku do km ~ 0+450,0 po stronie projektowanej ścieżki rowerowej należy przewidzieć do umocnienia, np. poprzez humusowanie lub zastosowanie elementów prefabrykowanych.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	11
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Istniejącą barierkę ochroną po stronie ścieżki rowerowej należy zdemontować, na tym zakresie należy zamontować balustradę segmentową (U-12a - wygradzenia segmentowe), np. *bariera typ „A” białoczerwona*.

Wzmocnienie podłoża gruntowego pod ścieżkę rowerową należy wykonać za pomocą warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ułożonego na geotkaninie separacyjnej oraz dodatkowo wzmocnionej geosiatką komórkową.

Konstrukcja wzmocnienia podłoża gruntowego:

- geotkanina
- kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie - 5 cm
- geosiatka komórkowa wypełniona kruszywem łamanym 0-31,5 mm - 10 cm
- kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie - 5 cm

Pobocze gruntowe należy umocnić kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5 mm grubości 15 cm, po stronie lewej na całej szerokości (1,00 m), po stronie prawej na szer. 0,50 m.

Oświetlenie.

Zakres przebudowy na odcinku długości 750,00 mb - montaż słupów wraz z oprawami do oświetlenia ścieżki rowerowej.

Ze względu na gęste zalesienie przewiduje się słupy wysokości 5,00 m z wysięgnikiem i oprawą w technologii LED co około 25,00 m. Takie rozmieszczenie słupów i pozostałe parametry powinny spełnić aktualnie obowiązujące Normy doświetlenia ścieżki rowerowej.

Sieć oświetleniowa zasilana będzie poprzez szafkę oświetleniową SO kablem NAYY-J 4x35mm² + FeZn 30x4.

Budowa oświetlenia ścieżki rowerowej przewiduje zamontowanie 31 słupów typu parkanowego wysokości 5,00 m. Każdy słup posiadać ma lampę 55W. Lokalizacja słupów w odległości 0,5 m od krawędzi ścieżki rowerowej.

1.1.8.2 Przebudowa drogi powiatowej.

Zakres przebudowy drogi powiatowej przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6,00 m wraz z wzmocnieniem skarpy korpusu drogowego oraz wzmocnieniem podłoża gruntowego pod ścieżkę rowerową. Dopuszcza się lokalne poszerzenia konstrukcji jezdni po stronie prawej. Na łukach kołowych w planie należy zastosować wymagane poszerzenia każdego pasa ruchu zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [4]. Długość przebudowy odcinka drogi powiatowej ok. 740,0 m - od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 430 do krawędzi nawierzchni jezdni przebudowanej w ramach przebudowy skrzyżowania przy przystanku kolejowym Puszczykowo. Konstrukcję nawierzchni jezdni należy ograniczyć obustronnie opornikiem drogowym betonowym 12 x 25 cm na ławie betonowej 30 x 30 cm z betonu C12/15.

Nawierzchnia drogi powiatowej na poszerzeniu:

- warstwa ściernalna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA - 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 6 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P - 7 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - 22 cm

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	12
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- warstwa odsączająca z piasku - 15 cm

Nawierzchnia drogi powiatowej na istniejącej jezdni:

- warstwa ścierna z mieszanki mastykowo-grysowej SMA - 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 5 cm

1.1.8.3 Zieleń.

Z uwagi na kolizję istniejących drzew z przebiegiem ścieżki rowerowej przewiduje się wycinkę istniejących drzew (ok. 52 szt. / 53 pni) oraz nasadzenie nowych.

Na podstawie inwentaryzacji dendrologicznej przeprowadzonej w grudniu 2015 roku przez firmę *BIOTOPE Usługi przyrodnicze, Małgorzata Łochyńska, Maciej Łochyński (autor), Artur Adamczak (autor) z Poznania* przedstawiono poniżej wykaz drzew przeznaczonych do wycinki.

Id	Gatunek	Pierśnica	Działka ewid.	Położ.	Od barierki	Od ścieżki	Lokalizacja
9	Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	26	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną
17	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	15	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną
23	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	50	10/4	pobocze	30	-	za barierą ochronną
24	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	60	10/4	pobocze	0	-	w ciągu bariery ochronnej
25	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	42, 22	10/4	pobocze	5	-	za barierą ochronną
26	Wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	114	10/4	pobocze	10	-	za barierą ochronną
27	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	66	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną; pień wyrasta 20 cm od barierki, zaś na wysokości pierśnicy jest 0 cm od barierki
32	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	80	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną
33	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	55	10/4	pobocze	0	-	w ciągu bariery ochronnej
34	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	24	16/1	pobocze	50	-	za barierą ochronną
36	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	58	16/1	pobocze	3	-	za barierą ochronną; pień wyrasta 30 cm od barierki, zaś na wysokości pierśnicy jest 3 cm od barierki
37	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	63	16/1	pobocze	20	-	za barierą ochronną
38	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	75	16/1	pobocze	2	-	za barierą ochronną; pień wyrasta 34 cm od barierki, zaś na wysokości pierśnicy jest 2 cm od barierki
42	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	156	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
43	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	93	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
44	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	178	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
45	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	165	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
46	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	153	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO							13
Nazwa dokumentu							Strona

Id	Gatunek	Pierśnica	Działka ewid.	Położ.	Od barierki	Od ścieżki	Lokalizacja
51	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	40	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną
52	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	38	10/4	pobocze	0	-	za barierą ochronną
53	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	53	10/4	pobocze	37	-	za barierą ochronną
54	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i> (drzewo martwe)	29	10/4	pobocze	5	-	za barierą ochronną
55	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	91	10/4	pobocze	54	-	za barierą ochronną
61	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	135	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
62	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	147	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
63	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	149	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
64	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	224	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
65	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	163	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
66	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	171	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
67	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	180	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
68	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	75	10/4	pobocze	-	10	przy zewnętrznej krawędzi ścieżki rowerowej
69	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	129	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
70	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	216	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
72	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	38	10/4	pobocze	-	50	przy zewnętrznej krawędzi ścieżki rowerowej
73	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	45	10/4	pobocze	-	37	przy zewnętrznej krawędzi ścieżki rowerowej
77	Głóg nierównoząbkowy <i>Crataegus x subsphaericea</i>	28	10/4	pobocze	-	80	-
81	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	34	10/1	pobocze	-	42	-
85	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	49	10/1	pobocze	-	47	-
93	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	110	10/1	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
94	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	212	10/1	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
136	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	152	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
137	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	205	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
138	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	210	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
140	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	151	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
141	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160	22	pobocze	-	10	przy zewnętrznej krawędzi ścieżki rowerowej
146	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	200	10/4	korona	-	-	na środku ścieżki rowerowej

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO							14
Nazwa dokumentu							Strona

Id	Gatunek	Pierśnica	Działka ewid.	Położ.	Od barierki	Od ścieżki	Lokalizacja
147	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	186	10/4	korona	-	-	na środku ścieżki rowerowej
158	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	190	10/4	korona	-	-	na środku ścieżki rowerowej
163	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	142	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
165	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	185	10/4	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
170	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	128	2110/3	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową
178	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	167	2110/3	korona	-	-	w pasie zieleni między jezdnią a ścieżką rowerową

Przeprowadzona inwentaryzacja drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2490P w miejscowości Puszczykowo wykazała, że niezbędnym jest usunięcie 52 drzew (53 pni) należących do 5 gatunków, w tym: 48 klonów zwyczajnych, 2 dęby szypułkowe oraz po jednym klonie jesionolistnym, wierzbie kruchej oraz głogu nierównoząbkowym. Zestawienie planowanych do usunięcia pni drzew z podziałem na klasy wielkościowe zaprezentowano w poniższej tabeli.

Gatunek	Wszystkie	Pierśnica (wyrażona w centymetrach)				
		Do 25	26-50	51-100	101-200	201-300
Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	48	3	9	10	21	5
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2	-	-	1	1	-
Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	1	-	1	-	-	-
Wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	1	-	-	-	1	-
Głóg nierównoząbkowy <i>Crataegus x subsphaericea</i>	1	-	1	-	-	-
Razem:	53	3	11	11	23	5

Zaleca się posadzenie przynajmniej takiej samej liczby drzew z gatunków równoważnych jak zostaną usunięte. Przez gatunki te należy rozumieć gatunki o zbliżonych zdolnościach adaptacyjnych, podobnej wartości dendrologicznej i takim samym współczynnikiem wartości gatunkowej. Nasadzenia należy przeprowadzić poza okresem wegetacyjnym - późną jesienią lub wczesną wiosną. W celu zabezpieczenia drzew przez zgrzyaniem przez bytujące w sąsiedztwie bobry ich pnie należy owinąć do wysokości 1 m drucianą siatką.

Uwagi ogólne:

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji terenu,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- treścią opracowań dostępnych u Zamawiającego.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	15
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.2.1 Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym - przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych.

Wykonawca projektu w porozumieniu z Zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego a przed opracowaniem projektów wykonawczych, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża, istniejące sieci przebiegające w terenie.

1.2.2 Przygotowanie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych, typu prace pomiarowe, prace rozbiórkowe, nasypowe itp., które wynikać będą z rozwiązania projektowego.

1.2.2.1 Zaplecze budowy.

Na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu budowy. Zaplecze powinno być wyposażone w niezbędne media (woda, energia elektryczna) oraz pomieszczenia socjalne i urządzenia higieniczno-sanitarne (szatnia, jadalnia, umywalnia, ustęp). W zapleczu należy wydzielić osobne pomieszczenia dla osób sprawujących nadzór.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	16
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.2.2.2 Odpady.

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych.

1.2.2.3 Składowanie materiałów.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów.

1.2.2.4 Wycinka drzew i krzewów.

Na etapie projektu należy ocenić stan istniejących drzew oraz wskazać drzewa ewentualnie przeznaczone do wycinki, jeśli będą one kolidowały z projektowanymi obiektami lub ze względu na ich stan sanitarny. **Wycinkę drzew i krzewów jak również ich przesadzenia dokona Wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych i uiszczeniu opłat za wycinkę.** Wycięte drzewa i krzewy Wykonawca robót budowlanych zagospodaruje we własnym zakresie.

1.2.3 Odtworzenie terenu.

W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odtworzenia, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych i reperów wysokościowych.

1.2.4 Ogólne wymagania materiałowe.

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisy aprobatacy, certyfikaty i deklaracje zgodności. Materiały do robót na obiektach inżynierskich muszą posiadać ważne aprobaty techniczne.

1.3 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	17
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 r. poz. 1129) [2].

Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

Wartość dokumentacji nie może przekroczyć 5% wartości wynagrodzenia brutto za wykonanie budowy ścieżki rowerowej i przebudowy drogi powiatowej.

1.3.1 Mapa do celów projektowych.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnej map do celów projektowych w skali 1:500 (w formie cyfrowej i papierowej) na obszar objęty przedmiotem zamówienia.

1.3.2 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagana do przedmiotowej inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, § 3 ust. 1 pkt. 60, decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych jest wymagana dla drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km. Przedmiotowa inwestycja przebudowy drogi powiatowej realizowana będzie na odcinku długości ok 750,0 m.

1.3.3 Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID

Uzyskanie ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2031 z późn. zm.) leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca winien sporządzić projekty podziału nieruchomości (przewiduje się 2 działki do podziału, 1 działka do przejęcia w całości). Ewentualna zmiana ilości działek do podziału nie może wpłynąć na cenę oferenta.

Zakres ZRID przewiduje podział następujących nieruchomości:

- działka o nr ewid. 10/3, obręb 0001 Puszczykowo, ark. 1, podział na działki o n ewid. 10/5 i 10/6 (przejęcie działki o nr ewid. 10/6, pow. 194,40 m²)
- działka o nr ewid. 27, obręb 0001 Puszczykowo, ark. 1, podział na działki o nr ewid. 27/1 i 27/2 (przejęcie działki o nr ewid. 27/1, pow. 686,80 m²)

Działka o nr ewid. 26 decyzją ZRID planowana do przyjęcia w całości (pow. 20,00 m²).

1.3.4 Badania geotechniczne.

Opinia geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne stanowi załącznik do PFU.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szczegółowych badań podłoża gruntowego.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	18
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.3.5 Dokumentacja projektowa.

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, uzyskanie zgodny na odstępstwo od uwarunkowań zawartych w aktach prawnych [4] oraz [5], [6] (jeżeli zajdzie tak potrzeba), **uzgodnienie wycinki drzew**, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe, szczegóły konstrukcyjne itp.).

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane, zestawienie materiałów);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż.);
- projekt zieleni;
- kalkulacja kosztów inwestycji z podziałem na branże, z podaniem składników cenotwórczych;
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

1.3.6 Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych przyłączy, sieci i obiektów.

Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

1.3.7 Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów:

- zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) - 5 egz.
- projekt wykonawczy (wersja papierowa) - 4 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania geotechniczne, opinie, uzgodnienia itp.) - 2 egz. w wersji papierowej.

Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG (AutoCad) lub kompatybilnym.

Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	19
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.3.8 Inne ustalenia.

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

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	20
Nazwa dokumentu	Strona

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

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

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Prawa wodnego. Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. Należy przez to rozumieć ocenę zgodności projektowanych rozwiązań z decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, uzyskania zgodny na odstąpienie od umów zawartych w aktach prawnych [4], [5] oraz [6], uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą drogi, sieci energetycznych.

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

W związku z możliwą realizacją zamierzenia na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oświadczenia nie przewiduje się. Dodatkowo załącza się oświadczenie zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, Miasto Puszczykowo.

Odszkodowanie za nabycie nieruchomości na etapie ZRID ponosić będzie Powiat Poznański - Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, zarządca drogi.

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

Akty prawne:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.).
- [2] 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 (Dz. U. 2013 r. poz. 1129);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- [5] Ustawa z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (tekst jednolity - Dz. U. z 2015 r. poz. 1297 z późn. zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	21
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z dnia 22 sierpnia 2008 roku).
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735).
- [8] Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004 r., nr 19, poz. 177, z późn. zm.).
- [9] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2031 z późn. zm.)
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389).
- [11] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
- [12] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r - Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).
- [13] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).
- [14] Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. poz. 17 z dnia 18.01.2016 r.).
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2015 poz. 1314).

Wykorzystane opracowania:

- [16] Inwentaryzacja dendrologiczna wzdłuż drogi powiatowej nr 2490P w miejscowości Puszczykowo (gmina Puszczykowo, powiat poznański, województwo wielkopolskie) opracowana przez firmę *BIOTOPE Usługi przyrodnicze, Małgorzata Łochyńska, Maciej Łochyński (autor), Artur Adamczak (autor) z Poznania* w grudniu 2015 roku.

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

2.4.1 Kopia mapy zasadniczej.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnej map do celów projektowych w skali 1:500 (w formie cyfrowej i papierowej) na obszar objęty przedmiotem zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	22
Nazwa dokumentu	Strona

2.4.2 Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.

Opinia geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne stanowi załącznik do PFU.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szczegółowych badań podłoża gruntowego.

2.4.3 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

Wykonawca na etapie wykonywania projektu dokona uzgodnień z Konserwatorem Zabytków - wg potrzeb.

2.4.4 Inwentaryzacja zieleni.

Z uwagi na kolizję istniejących drzew z przebiegiem ścieżki rowerowej przewiduje się wycinkę istniejących drzew (ok. 52 szt. / 53 pni) oraz nasadzenie nowych.

Inwentaryzacja dendrologiczna przeprowadzona w grudniu 2015 roku przez firmę *BIOTOPE Usługi przyrodnicze, Małgorzata Łochyńska, Maciej Łochyński (autor), Artur Adamczak (autor) z Poznania.*

2.4.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.

Przebudowa drogi powiatowej oraz budowa ścieżki rowerowej nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczeń atmosfery.

2.4.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.

Natężenie ruchu drogowego na podstawie pomiarów z 2015 r. na drodze powiatowej nr 2490P wynosi 4638 poj./dobę.

2.4.7 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się rozebranie istniejącej nawierzchni ścieżki rowerowej, rozebranie istniejącej barierki ochronnej zlokalizowanej za krawędzią ścieżki rowerowej na odcinku do km ~0+200.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji obszaru inwestycji we własnym zakresie.

Program funkcjonalno-użytkowy BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ, PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2490P, NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 430 DO DWORCA PKP W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZYKOWO	23
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

2.4.8 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci energetycznych oraz dróg samochodowych, kolejowych.

Generalnym Inwestorem jest Miasto Puszczykowo. Powiat Poznański - Zarząd Dróg Powiatowych jest partnerem do współpracy w wyniku zawartego porozumienia (Uchwała Nr 211/17/VII Rady Miasta Puszczykowa z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie: przejęcia od Powiatu Poznańskiego prowadzenia zadania publicznego polegającego na zarządzaniu drogą powiatową nr 2465P na odcinku od przystanku kolejowego Puszczykowo).

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych warunków technicznych potrzebnych do zrealizowania zadania we własnym zakresie na podstawie udzielonego pełnomocnictwa.

2.4.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno - budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych.

Dane wyjściowe i materiały niezbędne do wykonania zamówienia (podkłady geodezyjne, warunki techniczne, badania geotechniczne, wypisy z rejestru gruntów, uzgodnienia itp.) Wykonawca załatwi we własnym zakresie. Koszty pozyskania map do celów projektowych, warunków technicznych, badań geotechnicznych, uzgodnień oraz innych materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć oświadczenie osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, że projekt został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentację projektową należy przekazać w formie papierowej i elektronicznej w ilości uzgodnionej z Zamawiającym (max. 10 szt.).

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji koncepcji, rysunków na etapie uzgodnień łącznie z wykonawczymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji.