nasadz

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

CZĘŚĆ OPISOWO-INFORMACYJNA

**POZNAŃ, WRZESIEŃ 2016**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa zadania | **Kolej na rower - budowa ścieżek rowerowych w ramach rozwoju transportu ekologicznego**  **na terenie Powiatu Nowosolskiego** | |
| Adres obiektu | Województwo: lubuskie  Powiat:nowosolski | |
| Zakres robót budowlanych/  kod CPV: | Kody CPV, nazwy robót i usług | |
| **71.00.00.00-8**  Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  **71.32.00.00-7**  Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  **45.23.31.62-2**  Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych  **45.23.32.00-1**  Roboty w zakresie różnych nawierzchni | |
| Zamawiający | **Powiat Nowosolski**  **ul. Moniuszki 3B**  **67-100 Nowa Sól** |  |
| Opracował | **Pracownia Projektowa**  **ARCHIDROG**  **ul. Grunwaldzka 21**  **60-783 Poznań** |  |



**AUTOR OPRACOWANIA:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Nazwisko i imię autora** | **mgr inż. Witold Orczyński** |
| **2. Nazwa firmy** | **Pracownia Projektowa ARCHIDROG** |
| **3. Adres** | **ul. Grunwaldzka 21 60-783 Poznań** |
| **4. Telefon kontaktowy** | **61 662 60 98** |
| **5. Adres e-mail** | **pracownia@archidrog.pl** |

**SPIS TREŚCI**

[I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO 4](#_Toc453319246)

[1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 5](#_Toc453319247)

[1.1. Zakres przedmiotu zamówienia 5](#_Toc453319248)

[1.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia i zakres robót budowlanych 14](#_Toc453319249)

[1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 15](#_Toc453319250)

[1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe 16](#_Toc453319251)

[1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe 17](#_Toc453319252)

[1.6. Zakres robót i szacunkowa wycena 18](#_Toc453319253)

[2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 19](#_Toc453319254)

[2.1. Wymagania ogólne 19](#_Toc453319255)

[2.2. Wymagania techniczne 19](#_Toc453319256)

[2.3. Wymagania materiałowe 24](#_Toc453319257)

[2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty 25](#_Toc453319258)

[2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy 25](#_Toc453319259)

[2.6. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót 26](#_Toc453319260)

[2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych 26](#_Toc453319261)

[2.8. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne 29](#_Toc453319262)

[II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO 31](#_Toc453319263)

[2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. 32](#_Toc453319264)

[3. Przepisy prawne i normy, które winien stosować Wykonawca na etapie projektowania i wykonania zamierzenia budowlanego. 32](#_Toc453319265)

[III. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO 36](#_Toc453319266)

Załącznik nr 1: Wykaz cen (Tabela elementów ryczałtowych)

Załącznik nr 2: Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 i 1:1000 - wersja elektroniczna

Załącznik nr 3: Specyfikacje na projektowanie

Załącznik nr 4: Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

D-M.00.00.00 i Roboty Drogowe

# I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

**Wstęp**

Program funkcjonalno-użytkowy opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129 j.t.).

Jego zadaniem są ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Uzgodnienia z Zamawiającym,
2. Wizję lokalną w terenie,
3. Mapę zasadniczą zakupioną - czerwiec2016, na potrzeby sporządzenia niniejszego PFU.

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj dla inwestycji pn:

**Kolej na rower - budowa ścieżek rowerowych**

**w ramach rozwoju transportu ekologicznego**

**na terenie Powiatu Nowosolskiego**

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek ścieżkę rowerową o długości około 48,00km,przebiegającą śladem nieczynnej linii kolejowej nr 371 Wolsztyn – Żagań, w granicach Powiatu Nowosolskiego, w województwie lubuskim.

Inwestycja będzie powiązana z istniejącąinfrastrukturą rowerową na terenie miasta i gminy Nowa Sól oraz Powiatu Nowosolskiego, poprawi dostępność komunikacyjną do Miejskich Stref Przemysłowychoraz Kostrzyńsko-Słubickiej Strefy Ekonomicznej, a także miejsc aktywności gospodarczej (Lubięcin, Kolsko, Konotop, Kożuchów), podmiotów gospodarczych, instytucji publicznych.

Planowana inwestycja będzie realizowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 Oś Priorytetowa 3: Gospodarka niskoemisyjna, Działanie 3.3: Ograniczenie niskiej emisji w miastach.

Zadanie składa się z dwóch etapów:

Etap I

wykonanie dokumentacji projektowej: projekt budowlany, wykonawczy wraz ze zgłoszeniem robót budowlanych/uzyskaniem niezbędnego pozwolenia, o którym mowa w art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.) lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm).

W razie potrzeby należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydaną zgodnie z ustawą 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 ze zm.).

Opinia uprawnionego specjalisty – obiekty inżynierskie – po stronie Wykonawcy.

Etap II

Wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację projektową oraz odpowiednie przepisy prawne i normy.

Zamówienie obejmuje dla:

Etapu I:

**- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej**(projekt budowlany, wykonawczy)dla przedmiotowego zadania oraz uzyskanie decyzji, opinii, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń wynikających z zakresu projektu oraz akceptację kompletnej dokumentacji przez Zamawiającego.

Dokumentacja techniczna powinna zostać opracowana z uwzględnieniem uzupełniających badań podłoża gruntowego wykonanego przez Wykonawcę w zakresie rozpoznania warunków panujących w podłożu gruntowym.

W przypadku zaistnienia potrzeby, należy opracować operat wodno – prawny i uzyskać pozwolenie wodno - prawne, a także inne elementy niezbędne do realizacji zadania.

W skład dokumentacji powinny wchodzić projekty: budowlany oraz wykonawczy obejmujące wszystkie branże i zawierające:

- część opisową, część rysunkową, obliczenia, zestawienia, decyzje, opinie, pozwolenia i uzgodnienia,

- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 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 j. t.),

- projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz docelową organizację ruchuwraz zzatwierdzeniem,

- przedmiar robót (dotyczy wszystkich branż),

- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),

- zgłoszenie robót budowlanych lub uzyskanie prawomocnegoPozwolenia budowlanegozgodnie z ustawą Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.)lub Decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm).

**- opracowanie dokumentacji geodezyjnej:**

a) mapa do celów projektowych:

Mapa do celów projektowych w skali 1:500i 1:1000, która powinna być opracowana w postaci numerycznej (wektorowej) jak i analogowej. Mapa powinna między innymi zawierać numery działek oraz granice określone według stanu prawnego, a jeżeli takiego nie można stwierdzić, uwidocznione w katastrze nieruchomości. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu map do celów projektowych w wersji papierowej jak i elektronicznej (wektorowej). Stan prawny działek na mapie do celów projektowych powinien spełniać warunki określone w § 9 pkt. 1 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Przez stan prawny granic należy rozumieć dokonanie czynności geodezyjnych, które pozwolą na przedstawienie na mapie granic na podstawie istniejących dokumentów prawnych (szkiców granicznych, zarysów granic) z zachowaniem odpowiedniej dokładności. W przypadkach gdy uzyskanie wymaganej dokładności nie jest możliwe (szkice graniczne w układzie lokalnym) wymagane jest przeprowadzenie czynności zgodnie z § 79 pkt. 6 rozporządzenia z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania tych pomiarów do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz. U. Nr 263 poz. 1572 z 2011 r.). Należy dokonać analizy i weryfikacji istniejących w PZGiK dokumentów prawnych dotyczących przebiegu granic na całym odcinku planowanej inwestycji. Ze względu na rozbieżności w przebiegu granic między mapą ewidencji gruntów, mapą zasadniczą a stanem faktycznym, należy dokonać wnikliwej analizy tego stanu. Wykonawca mapy do celów projektowych dostarczy pozyskane do zgłoszenia roboty geodezyjnej kopie materiałów prawnych (szkiców granicznych, zarysów, itp.) i kopie szkiców polowych związanych z pomiarem granic nieruchomości. Dokumenty te należy przekazać Zamawiającemu na etapie sporządzania mapy do celów projektowych w celu analizy poprawności wykonania mapy.

b) podziały nieruchomości:

Projekty podziałów nieruchomości (według potrzeb) powinny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 07.12.2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. Nr 268 poz. 2663 z 2004 r.).

W przypadku nieruchomości dla której mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 13 października 1998r. – Przepisy ustawy reformujące administrację publiczną (Dz.U. z 1998r nr 133, poz. 872 ze zm. Art. 73) należy dodatkowo przeprowadzić linię podziałową w celu wydzielenia istniejącej ścieżki.

c) dokumenty konieczne do Zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z warunkami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),

lub

dokumenty konieczne do uzyskania Pozwolenia budowlanego zgodnie z warunkami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),

lub

dokumenty konieczne do uzyskania decyzji ZRID zgodnie z warunkami Ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.).

Etapu II:

**wykonanie robót budowlanych** na przedmiotowym zadaniu zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną oraz STWiORB i odpowiednimi przepisami prawa.

Realizacja inwestycji przewiduje budowę ścieżki rowerowej przebiegającą śladem nieczynnej linii kolejowej nr 371 Wolsztyn – Żagań, w granicach Powiatu Nowosolskiego, w województwie lubuskim.

Do podstawowych celów inwestycji należą:

* powiazanie z istniejącą infrastrukturą rowerową na terenie miasta i gminy Nowa Sól oraz Powiatu Nowosolskiego,
* lokalizacja trasy rowerowej w terenie zapewniająca jej ciągłość,
* poprawa dostępności komunikacyjnej do Miejskich Stref Przemysłowychoraz Kostrzyńsko-Słubickiej Strefy Ekonomicznej,
* poprawa dostępności komunikacyjnej do miejsc aktywności gospodarczej, podmiotów gospodarczych i instytucji publicznych,
* zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów i pieszych,
* eliminacja utrudnień w ruchu lokalnym,
* podniesienie komfortu i jakości życia mieszkańców,
* podniesienie atrakcyjność gospodarczej na terenie Powiatu Nowosolskiego,
* wybudowana ścieżka rowerowa będzie stanowiła część szerszego systemu komunikacji zbiorowej, przyczyniając się do stworzenia spójnego systemu komunikacji rowerowej głównych obszarów Powiatu Nowosolskiego,
* wybudowana ścieżka rowerowa będzie miała pozytywny wpływ na efekt ekologiczny, poprzez zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu na terenie powiatu, dzięki zwiększeniu intensywności ruchu rowerowego względem samochodowego

Mapa 1. Orientacyjny przebieg inwestycji na terenie Powiatu Nowosolskiego



*Źródło:Opracowanie własne na podstawieGeoportal*

Mapa 2. Przebieg inwestycji w rejonie ul. T. Zawadzkiego „Zośki”, ul. Nowosolskiej

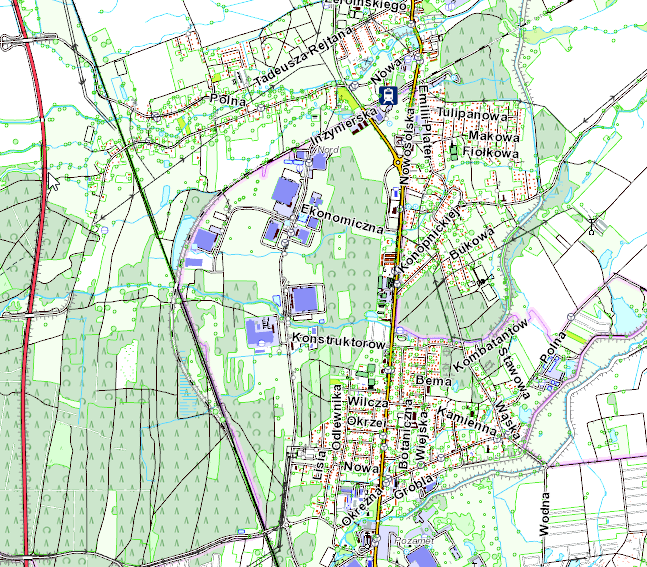
Orientacyjny przebieg inwestycji



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy Google*

Mapa 3. Orientacyjnalokalizacjainwestycji w rejonie ul. Inżynierskiej

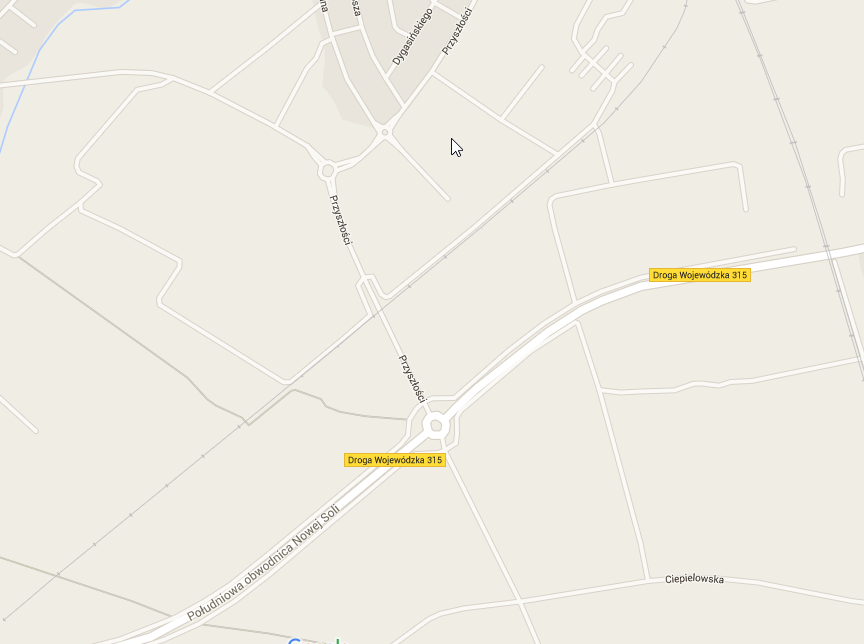
**lokalizacja ścieżki rowerowej przy zakładach NORD ul. Inżynierska**



*Źródło:Opracowanie własne na podstawieGeoportal*

Mapa 4. Orientacyjnalokalizacja inwestycji w rejonie ul. Przyszłości (kierunek Kożuchów)

lokalizacja proj. ścieżki rowerowej (rejon ul. Przyszłości)



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy Google*

### 1.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia i zakres robót budowlanych

* Szerokość ścieżki rowerowej (ciąg pieszo-jezdny)

na terenie m. Nowa Sól 3,50 m,

*(z możliwością, za zgodą Zamawiającego, zawężenia ścieżki do szer. ok. min. 2,0 m w celu uniknięcia wyjścia poza granicę pasa drogowego*),

* Szerokość ścieżki rowerowej

po śladzie nieczynnej linii kolejowej 2,50 m,

* Długość całkowita 48,20 km\*\*

Skrajnie po obu stronach min. 0,5 m - oznacza to, że w odległości 0,5 m od krawędzi ścieżki rowerowej nie powinna się znaleźć żadna przeszkoda boczna np. drzewo, słup, ogrodzenie itp. Dopuszcza się mniejsze skrajnie w przypadkach szczególnych, niemożliwych do udrożnienia, lecz takie miejsca należy odpowiednio, ostrzegawczo oznakować.

Jeśli zaistnieje potrzeba odnośnie zmiany szerokości ścieżki rowerowej, do Wykonawcy należy uzyskanie odstępstwa od przepisów (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r., poz. 430. z późn. zm).

*\*\* kilometraż trasy rowerowej został opracowany w oparciu o podkłady z map zasadniczych w skali 1:500 oraz 1:1000. Nie wyklucza się, że podczas opracowywania dokumentacji technicznej/projektowej na mapach do celów projektowych, długość (kilometraż) trasy rowerowej i jej poszczególnych odcinków ulegnie zmianie (skróceniu lub wydłużeniu).*

#### 1.2.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowej inwestycji, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany opracować projekty budowlane, wykonawcze wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, przedmiary robót oraz dostosować założenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotowej inwestycji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, a także wybudować i oddać do użytkowania ścieżkę rowerową.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie funkcjonalno - użytkowym, Wykonawca w ramach ceny oferty, zaprojektuje i wykona następujące Roboty budowlane:

* rozbiórkę szyn i podkładów kolejowych,
* rozbiórkę istniejącego chodnika i krawężników,
* wykonanie robót ziemnych,
* budowęścieżki rowerowej,
* wycinkęi karczowanie drzew i krzewówkolidujących z inwestycją,
* wykonanie niezbędnych prac remontowych na obiektach,
* wykonanie pomostów z belek drewnianych na obiektach,
* wybudowanie mostu drewnianego na Kanale Podmiejskim w m. Bobrowniki,
* wykonanie umocnienia skarp,
* odtworzenie zniszczonych nasypów kolejowych,
* wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
* likwidację kolizji z urządzeniami obcymi,
* wyposażenie w urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
* budowęMiejsc Obsługi Rowerzystów,
* budowę oświetlenia,
* wykonanie/ montaż tablic pamiątkowych,
* roboty wykończeniowe i porządkowe,
* pełnienie nadzoru autorskiego,
* złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ,
* sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
* wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

### 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

**Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.**

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie lubuskim, w powiecie nowosolskim, na obszarze następujących jednostek samorządu terytorialnego:

* Nowa Sól – Miasto,
* Nowa Sól – gmina wiejska,
* Kożuchów,
* gmina Otyń,
* gmina Kolsko.

Inwestycja będzie prowadzona po trasie nieczynnej linii kolejowej nr 371 Wolsztyn-Żagań w granicach Powiatu Nowosolskiego.

Odcinek I:

* początek granicaPowiatu Nowosolskiego/Gmina Kożuchów i Powiatu Żagańskiego/Gmina Brzeźnica w kierunku Nowej Soli,
* koniec ul. Przyszłości w Nowej Soli (rejon skrzyżowania ul. Przyszłości z byłym torowiskiem);

Odciek II:

* początek ul. T. Zawadzkiego „Zośki” - droga gminna nr 102365F, (dowiązanie do istniejącego ciągu pieszo-jezdnego biegnącego od ronda Pietka). Po lewej stronie ul. T. Zawadzkiego „Zośki” w kierunku ul. Wojska Polskiego zlokalizowany jest chodnik z betonowych płyt chodnikowych, który należy rozebrać i wybudować w jego miejsce ścieżkę rowerową. Dalej ścieżka biegniewzdłuż ul. Nowosolskiej - droga powiatowa nr 3460F, w rejonie działki - nr ewidencyjny 140, należy poprowadzić ścieżkę rowerową przez teren działki - nr ewidencyjny 215 i włączyć w ul. Stasia i Nel - nr ewidencyjny działki 137,
* koniec ul. Stasia i Nel – dowiązanie do istniejącej nawierzchni.

Odciek III:

* początek na trasie nieczynnej linii kolejowej w kierunku Wolsztyna, rejon ul. Inżynierskiej (na przeciwko zakładów Nord), dalej m.in. torowiskiem nieczynnego mostu na rzece Odrze we wsi Stany, przez Lipiny, Lubięcin, torowiskiem nieczynnego mostu kolejowego nad ciekiem wodnym w miejscowości Konotop, Kolsko,
* koniec na granicy Powiatu Nowosolskiego/Gmina Kolsko i Powiatu Wolsztyńskiego/Gmina Wolsztyn.

Inwestycja w m. Nowa Sól przebiega w sąsiedztwie ścisłej zabudowy domów jednorodzinnych. W rejonie planowanych robót zlokalizowane są urządzenia i sieci infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu.

### 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

a) Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

b) W wyniku realizacji zamówienia Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania ścieżki rowerowej na przedmiotowym odcinku, po trasie nieczynnej linii kolejowej nr 371 Wolsztyn-Żagań w granicach Powiatu Nowosolskiego.

### 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

#### 1.5.1. Rodzaje robót

**1.5.1.1. Roboty przygotowawcze**

Roboty rozbiórkowe polegać będą na:

* rozbiórce szyn i podkładów kolejowych,
* rozbiórce istniejącego chodnika i krawężników oraz obrzeży,
* rozbiórce oznakowania pionowego,
* rozbiórce innych obiektów i urządzeń uniemożliwiających realizację zadania.

Wzdłuż przedmiotowej inwestycji znajdują się drzewa i krzewy, które mogą kolidować z projektowaną przebudową i będą przeznaczone do wycinki.

1.5.1.2. Ścieżka rowerowa

W ramach inwestycji należy zaprojektować budowę ścieżki rowerowej.

**1.5.1.3. Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej**

W pasie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z ścieżką rowerową, takie jak napowietrzne linie energetyczne oraz sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacja sanitarna.

**1.5.1.4. Oznakowanie pionowe i poziome**

Wykonawca jest zobowiązany:

* opracować projekt stałej (docelowej) organizacji ruchu,
* projekt czasowej organizacji ruchu.

Projekty te muszą być zatwierdzone przez Zarządzającego Ruchem.

1.5.1.5. Urządzenia BRD

Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z załącznikami nr 1- 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 roku, poz. 2181 z późniejszymi zmianami) oraz Zarządzeniem nr 31 GDDKiA z dnia 23 kwietnia 2010r. w sprawie wytycznych stosowania barier ochronnych na drogach krajowych (ze zm.).

**1.5.1.6. Roboty wykończeniowe, umocnienie skarp**

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, wykonaniu humusowania i obsiania skarp i terenów zielonych.

**1.5.1.7. Tablice pamiątkowe**

W ramach promocji projektu Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia tablic pamiątkowych.

### 1.6. Zakres robót i szacunkowa wycena

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

* wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
* wynikami badań i pomiarów własnych,
* wynikami opracowań własnych,

• zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,

• wywiadem geodezyjnym.

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót wyszczególnione w punkcie 1.2.1 i 1.5 programu funkcjonalno - użytkowego są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane przez Zamawiającego jako roboty dodatkowe.**

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.

Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiekolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w WYKAZIE CEN oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

## 2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1. Wymagania ogólne

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach należy zapewnić wykonanie robót na jak najwyższym poziomie. W takich okolicznościach, Inspektor określi czy materiały oferowane i dostarczane na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, aby spełniać wymagania obowiązujących norm.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

• odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu lub zasłonięciu,

* odbiór końcowy,
* odbiór pogwarancyjny.

### 2.2. Wymagania techniczne

Do Wykonawcy należy pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych. Poniższe wymagania techniczne są wartościami, które Wykonawca powinien spełnić z zastrzeżeniem, że zaprojektowane i wbudowane elementy powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia w szczególności powinny być dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz istniejących warunków terenowych. Na każde odstępstwo od niżej wymienionych wymagań Wykonawca musi uzyskać akceptację Inżyniera i pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający wyrazi taką zgodę tylko w uzasadnionych przypadkach.

**2.2.1. Roboty przygotowawcze**

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania i zabezpieczenia terenu robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu oraz obowiązującymi przepisami.

Wykonawca przeprowadzi wycinkę drzew i krzewów, oczyszczenie terenu torowiska z tzw. samosiewów.

Wycinka drzew wraz z transportem dłużyc:

- drzew iglastych o średnicy powyżej 20 cm i długości 9,0 m,

- drzew liściastych o średnicy powyżej 20 cm i długości 6,0 m,

na miejsce wskazane przez Zamawiającego przeprowadzi Wykonawca.

Miejsce odwozu gałęzi, karpiny, krzaków i pozostałych drzew wraz z kosztami utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

**2.2.2. Roboty rozbiórkowe**

W ramach inwestycji należy przewidzieć:

* rozbiórkę szyn i podkładów kolejowych (podsypka tłuczniowa do wykorzystania jako podbudowa pod nawierzchnię ścieżki rowerowej);
* w ul. T. Zawadzkiego „Zośki” rozbiórkę istniejącego chodnika z betonowych płyt chodnikowych;
* W miejscowości Bobrowniki należy rozkruszyć na miejscu przęsło betonowe mostu na Kanale Podmiejskim, które od czasu powodzi 1997 r. zostało uszkodzone i jest oparte na rusztowaniach (brak przyczółków).

Materiały rozbiórkowe nienadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

Elementy oznakowania pionowego, pozostają własnością Zamawiającego i zostaną odtransportowane przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

**2.2.3. Roboty drogowe**

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót.W trakcie prowadzania prac musi być zapewniony dostęp do posesji i przyległych obiektów.

**2.2.4. Ścieżka rowerowa**

Należy przewidzieć budowę ścieżki rowerowej/ciągu pieszo – rowerowego w miejscu rozebranego chodnika w ul. T. Zawadzkiego „Zośki”, w ul. Nowosolskiej oraz w granicach powiatu, po śladzie nieczynnej linii kolejowej.

Konstrukcja ścieżki rowerowej/ciągu pieszo-rowerowego na terenie miasta Nowa Sól:

* warstwa ścieralna kostka betonowa bezfazowa kolor czerwony - 8 cm,

(chodnik z kostki koloru szarego)

* podsypka cem.-piask. 1:4 - 5 cm,
* podbudowa kruszywo łamane - 20 cm,
* obrzeże betonowe 8/30 na ławie betonowej z oporem

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany kolorystki elementów z kostki betonowej na etapie opracowywania projektu budowlanego.

Konstrukcja ścieżki rowerowej poza miastem (po śladzie nieczynnej linii kolejowej):

* warstwa ścieralna beton asfaltowy AC8S - 4 cm,
* podbudowa kruszywo łamane - 20 cm,\*

*\*Do wykorzystania istniejące podtorze tłuczniowe jako podbudowa pod nawierzchnię ścieżki rowerowej.*

**2.2.5. Obiekty inżynierskie**

Most na Kanale Podmiejskim we wsi Bobrowniki

Przęsło betonowe mostu na Kanale Podmiejskim z powodu braku przyczółków oparte na rusztowaniach od czasu powodzi 1997 r. Do zadań Wykonawcy należy wybudowanie mostu drewnianego na Kanale Podmiejskim w m. Bobrowniki.

Nieczynny most kolejowy nad rzeką Odrą we wsi Stany

Most o konstrukcji stalowej, kratownicowej, nitowanej z przęsłami o zróżnicowanej długości i wysokości. Przęsło nurtowe o długości 100 m. Całkowita długość mostu wynosiła 647,5 m. Torowisko z podkładów drewnianych, częściowo uszkodzonych. Brak barierek zabezpieczających. W obecnym stanie technicznym poruszanie się po moście jest niebezpieczne. Przy pierwszym przęśle mostu ruiny ceglanych strażnic mostowych.

Do zadań Wykonawcy należy wykonanie prac remontowych – wymiana, uzupełnienie brakujących elementów konstrukcyjnych, niezbędnych do wykonania ścieżki rowerowej, zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni stalowych. Kolorystykę powierzchni malowanych mostu na etapie projektu Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Na pomoście otwartymmostu należy wykonać nawierzchnię ścieżki, składającą się z pomostu ułożonegoz belek drewnianych o grubości 150 mm, szczelnego,zabezpieczonego środkiem konserwującym. Ścieżkę rowerową należy ograniczyć balustradami.

Nieczynny most kolejowy nad ciekiem wodnym w miejscowości Konotop (przy stacji)

Most o konstrukcji stalowej długości około 18 m. Torowisko z podkładów drewnianych częściowo uszkodzonych. W obecnym stanie technicznym poruszanie się po moście jest niebezpieczne.

Na pomoście otwartym mostu należy wykonać nawierzchnię ścieżki, składającą się z pomostu ułożonego z belek drewnianych o grubości 150 mm, szczelnego, zabezpieczonego środkiem konserwującym. Ścieżkę rowerową należy ograniczyć balustradami.

**2.2.6. Oświetlenie**

Należy przewidzieć oświetlenie ścieżki rowerowej/ciągu pieszo-rowerowego w sąsiedztwie ul. Stasia i Nel (teren leśny nr ewidencyjny działki 215). Oświetlenie lampami parkowymi, źródło światła - oprawy energooszczędne typu LED.

Na całej długości mostu przez rzekę Odrę Wykonawca zaprojektuje i wykona oświetlenie mostu i ścieżki rowerowej. Zasilanie lamp powinno odbywać się za użyciem baterii słonecznych i wiatrowych, wyposażonych w kontroler ładowania, sterownik z regulacją jasności, regulacją czasu świecenia, włącznik zmierzchowy i akumulator.

**2.2.7. Miejsca Obsługi Rowerzystów**

Należy zaprojektować i wykonać Miejsca Obsługi Rowerzystów w następujących lokalizacjach:

* rejon zabudowań nieczynnej stacji kolejowej „Stypułów”,
* rejon zabudowań nieczynnej stacji kolejowej „Ciepielów”,
* rejon wiaduktu kolejowego we wsi Stany (nieczynny przystanek kolejowy w m. Stany),
* rejon zabudowań nieczynnej stacji kolejowej „Kolsko”,
* rejon ul. Inżynierskiej (przy zakładach NORD),
* rejon skrzyżowania ul. T. Chałubińskiego i ul. Północnej,
* rejon ul. Przyszłości.

(Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany lokalizacji MOR na etapie projektu).

MOR należy wyposażyć w następujące elementy małej architektury:

- utwardzony plac,

- altana z zadaszeniem,

- stoły z ławkami,

- pojedyncze ławki,

- kosze na odpady,

- stojaki na rowery,

- skrzyneczka z podstawowymi elementami do napraw,

- apteczka z podstawowym wyposażeniem.

Ponadto w MOR należy przewidzieć tablice informacyjne przystosowane dla osób słabowidzących i niewidomych, na których zostaną umieszczone m.in. informacje o:

- nazwie trasy oraz mapa z całym jej przebiegiem,

- pozostałych miejscach obsługi rowerzystów z podaniem odległości w km,

- przebiegu i kierunku innych istniejących tras itp,

- dane kontaktowe, aby użytkownicy mogli informować o potencjalnych nieprawidłowościach na trasie (brak oznakowania, zniszczenia itp.),

- dane kontaktowe miejsc, w których można dokonać napraw z podaniem najbliższej lokalizacji.

Oznakowanie tablic musi być spójne, czytelne i jednoznaczne do zidentyfikowania miejsca w którym rowerzysta aktualnie się znajduje.

Wykonawca na etapie projektu uzgodni z Zamawiającym szczegółową kolorystykę poszczególnych elementów.

**2.2.8. Skrzyżowania**

W miejscach skrzyżowań ścieżki rowerowej z drogami, należy zastosować szykany, w celu uniemożliwienia wjazdu na ścieżkę pojazdom silnikowym.

**2.2.9. Odwodnienie**

Odwodnienie należy zaprojektować jako powierzchniowe na przyległe tereny.

**2.2.10. Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej**

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją zlokalizowanych na obszarze objętym inwestycją.Na wykonanie powyższych zadań czyli usunięcie kolizji należy opracować projekty branżowe na etapie projektowym.

**Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci, pokryć koszty tego nadzoru oraz koszty projektów wykonawczych i odbioru robót.**

**2.2.11. Tablice pamiątkowe**

Wykonawca robót zobowiązany jest po realizacji zadania do umieszczenia tablic pamiątkowych zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym – Lubuskie 2020 - dla beneficjentów w zakresie informacji i promocji.

**2.2.12. Oznakowanie pionowe i poziome**

a) Wykonanie czasowego, docelowego oznakowania pionowego obejmuje montaż nowego i czasowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonych projektów oraz utrzymanie i demontaż czasowego oznakowania po zakończeniu robót budowlanych.

b) Oznakowanie pionowenależy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach" Załącznik do nr Dz.U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

c) Oznakowanie poziomenależy wykonać jako grubowarstwowe. Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w Załączniku do Dz.U. nr 220 poz.2181 z dnia 23.12.2003 r.

W rejonie skrzyżowania ulic Inżynierskiej i Zielonogórskiej (dawna DK Nr 3) do obowiązków Wykonawcy należy precyzyjne oznakowanie miejsca połączenia projektowanej inwestycji z istniejącą infrastrukturą z uwagi na wyeliminowanie wypadków, spowodowanych dużym natężeniem ruchu, ponadto na całej długości ścieżki rowerowej należy oznakować miejsca niebezpieczne.

Dla znaków należy zastosować folię 2 generacji.Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektu organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionego z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.

Dodatkowo na znakach drogowych pionowych Wykonawca zobowiązany będzie stosować logo trasy rowerowej (lub jej oznaczenia) wskazane przez Zamawiającego.

### 2.3. Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

**Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.**

### 2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty

**2.4.1.Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty:**

* *Wypełniony Wykaz Cen (Tabelę Elementów Ryczałtowych)*

### 2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego i przyjęta do odpowiedniej jednostki zasobu geodezyjnego jako mapa mogąca służyć do celów projektowych.

**2.5.1. Projekty budowlane i wykonawcze**

**a)** Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

**b)**Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

* niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy,
* pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
* uzgodnienia z Zamawiającym.

**c)** Projekty winny być opracowane na podstawie :

* aktualnych map sytuacyjno - wysokościowych i ewidencyjnych do celów projektowych,
* własnych pomiarów sytuacyjno - wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

**d)** Szczegółowe specyfikacje techniczne- opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o wydane przez GDDKiA Ogólne Specyfikacje Techniczne. Specyfikacje należy sporządzić w oparciu o aktualne normy na dzień uzyskania pozwolenia na budowę/decyzji ZRID (nie dopuszcza się przytaczania norm wycofanych).

**e)** Projekty budowlane i wykonawczewinny spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane [1], Rozporządzeń [4] i [10], innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**f)** Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania narad technicznych i przedstawienia wykazu postępu prac projektowychdokumentującego stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

### 2.6. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane zobowiązany jest przygotować odpowiednie dokumenty formalno – prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego zgodę właściwego organu na prowadzenie robót., w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności Ustawę z dnia 07.07.1994 r.- Prawo budowlane lub Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm).

Za zgodę właściwego organu rozumie się brak uwag ze strony w/w organu odnośnie zgłoszenia rozpoczęcia robót.

### 2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

#### 2.7.1. Wymagane terminy

1. Wykonawca opracuje harmonogram zamierzenia budowlanego (po wyborze oferty), uwzględniający wykonanie poszczególnych dokumentacji projektowych oraz wykonania robót budowlanych. Harmonogram robót zgodny z Umową Wykonawca przekaże Zamawiającemu.
2. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęty był termin wykonania przedmiotu zamówienia: …………… miesięcy - od daty podpisania umowy.

Termin wykonania przedmiotu zamówienia rozumiany jako termin wykonania robót budowlanych, uzyskania pozwolenia na użytkowanie i pisemnego zgłoszenia Zamawiającemu gotowości do odbioru końcowego.

#### 2.7.2. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

**a)** **Projekty budowlane (w zakresie wszystkich branż) – ilość uzgodniona z Zamawiającym (max.** 10 egz.) w wersji papierowej + (max. 10 egz.)w wersji elektronicznej na komputerowym nośniku informacji zapisane w wersji edytowalnej oraz z rozszerzeniem **\*.dwg i \*pdf,** w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi.

**b)** Projekty wykonawcze (w zakresie wszystkich branż) uzupełniające i uszczegóławiające projekty budowlane – **ilość uzgodniona z Zamawiającym (max.** 10 egz.) wersji papierowej + (max. 10 egz.) w wersji elektronicznej na cyfrowym nośniku informacji zapisane w wersji edytowalnej oraz z rozszerzeniem \*.dwg (część rysunkowa) oraz \*.pdf,należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.

**c) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót –w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz \*.pdf) w ilości uzgodnionej z Zamawiającym (max. 10 egz.).

**d) sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)** - w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz \*.pdf).

1. **sporządzenie obmiarów i kosztorysów robót.**

Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie i uzgodnienia.

#### 2.7.3. Nadzór autorski

a)Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego.

b) wykonywanie czynności określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.), w szczególności:

* stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie,
* uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych, uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
* czuwanie, aby zakres wprowadzanych poprawek nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowego pozwolenia na budowę/decyzji ZRID bądź zgłoszenia robót budowlanych,
* opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

#### 2.7.4. Inne ustalenia

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

b) Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o pozyskanie zgody na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego,

c) Po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu wykonawczego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,

e) Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

e) W trakcie procesu inwestycyjnego Wykonawca zobowiązany jest zorganizować posiedzenia koordynacyjne - tzw. rady budowy wraz z udziałem w nich upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, Kierownika Budowy i Kierowników Robót, Inżyniera Kontraktu, Inspektorów Nadzoru. Terminy rad budowy należy uzgodnić z Zamawiającym. Ponadto Przedstawiciele Wykonawcy są zobowiązani do uczestniczenia w tzw. naradach technicznych na każde żądanie Zamawiającego lub Inżyniera Kontraktu. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu powykonawczego,

f) Uczestniczenie w radach budowy Kierownika Budowy oraz odpowiednich Kierowników Robót, którzy przedstawią zaawansowanie robót oraz sprawy, które wymagają rozstrzygnięcia przez Inspektorów Nadzoru i przez Zamawiającego, w szczególności nieprawidłowości w wykonywaniu robót lub zagrożenia terminowego wykonania zamówienia,

g) Na żądanie Zamawiającego zapewnienie obecności Inspektora nadzoru autorskiego na Radzie Budowy,

h) Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.

**2.7.5. Kontrola i odbiór robót**

a) Zamawiający ma prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania,

b) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze). Informacja o zawartości teczki powinna być podana na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia, każdy egzemplarz musi stanowić odrębną całość zawierającą dokumentację techniczną wszystkich branż,

c) Zapłata za elementy wykonane i odebrane nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonywania zmian w przekazanych elementach wynikających z dokonanych później uzgodnień, bądź pozyskanych opinii czy też decyzji. Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo - odbiorczego odbioru końcowego.

### 2.8. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

**Wykonawca zobowiązany jest do:**

* Przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. .Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) lub Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.) oraz zgodnie z Ustawą z 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. z 2013 r. poz.1235 z późn. zm.),
* Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów budowlanych i wykonawczych, dla wszystkich branż, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania z uwzględnieniem wymagań:
* obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
* niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
* Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją,
* Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego na koszt Wykonawcy:
* wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
* niezbędne decyzje administracyjne.
* W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, Wykonawca zaprojektuje i wykona ich przebudowę lub zabezpieczenie,
* Wykonawca uzyska od właścicieli lub zarządców, warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej,
* Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy. Przebudowywane elementy ww. infrastruktury, powinny znaleźć się w pasie drogowym,
* Wykonawca zobowiązany jest w okresie trwania umowy do nieodpłatnego uzgodnienia projektów skierowanych przez Zamawiającego związanych z:

- lokalizacją w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami,

* Wykonawca zobowiązany jest w okresie trwania umowy do nieodpłatnego opiniowania uzgodnień związanych z inwestycją,
* Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (wraz z kopią mapy zasadniczej), rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami.

# II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

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

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

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

Zamawiający po podpisaniu umowy przekaże Wykonawcy Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

## 3. Przepisy prawne i normy, które winien stosować Wykonawca na etapie projektowania i wykonania zamierzenia budowlanego.

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. .Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).

[2] 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 z późn. zm.).

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

[4]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 10 maja 2013 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 j. t.).

[5] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.).

[6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).

[7] Rozporządzenie 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 ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).

[8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).

[9] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).

[10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).

[11] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).

[12] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).

[13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

[14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).

[15] Ustawa z dnia 29.02.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.).

[16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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 2004r. Nr 130, poz. 1389).

[17] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195 z późn. zm.).

[18] Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz.469 t.j.).

[19] Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26.01.1976r. w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać operat wodnoprawny (MP z 1976 r. Nr 6 poz. 32).

[20] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 r. Nr 163, poz.981 z późn. zm.).

[21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19.12.2001 r. w sprawie projektów prac geologicznych (Dz.U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777).

[22]Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania konecesji (Dz.U. z 2011 r. Nr 288, poz. 1696).

[23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.05.2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2014 r., poz. 596).

[24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

[25] 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. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

[26] Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.).

[27] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).

[28] Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).

[29] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 1997 r. Nr 115, poz. 741, z późn. zm.).

[30] Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j. t. Dz.U.2015 r. poz. 909).

**Wytyczne i instrukcje**

[28] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001 r.

[29] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999 r.

[30] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa -2000r.

[31] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998r.

[32] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998r.

[33] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998r.

[34] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [7],

[35] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [7],

[36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [7].

[37] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [7].

[38] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994r.

[39] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2012 r.

[40] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.

[41] Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych. Minister Rozwoju Regionalnego. Warszawa, 3 czerwca 2008 r.

[42] Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy

**Uwaga:**

**W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.**

# III. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

Załącznik nr 1: Wykaz cen (Tabela elementów ryczałtowych)

Załącznik nr 2: Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 i 1:1000 - wersja elektroniczna

Załącznik nr 3: Specyfikacje na projektowanie

Załącznik nr 4: Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

D-M.00.00.00 i Roboty Drogowe

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**WYKAZ CEN**

**(TABELA ELEMENTÓW RYCZAŁTOWYCH)**

Zasady obliczenia wykazu cen

Wykonawca powinien dokładnie przestudiować wszystko, co zostało zawarte w programie funkcjonalno-użytkowym, aby przygotować swoją propozycję Ceny, będąc w pełni świadomym, że nie będzie ona podlegać zmianom w czasie trwania Umowy, z wyjątkiem sytuacji przewidzianych w Umowie.

Wykaz cen określa całkowitą cenę, za którą Wykonawca zgodnie z Umową wykona przedmiot zamówienia obejmujący rezultaty rzeczowe określone w programie funkcjonalno-użytkowym.

W wykazie cen Wykonawca uwzględni wszelkie kosztybezpośrednie (robocizny, materiałów, sprzętu i transportu), koszty pośrednie, podatki zgodnie z obowiązującym prawem, inne podobnego rodzaju obciążenia, koszty organizacji robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego, wszelkie wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz wszelkie ryzyka i zysk Wykonawcy ponoszone w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia to jest dokumentacji projektowej, dokumentów Wykonawcy, robót budowlanych, dostaw i usług oraz usunięciem wad i zapewnieniem gwarancji jakości a także koszty refundowane związane z zapewnieniem gwarancji i ubezpieczeń oraz utrzymaniem tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy (tymczasowe objazdy, bezpieczne przejścia przez ulicę, sygnalizacja świetlna itp.).

Wykaz cen jest ceną ryczałtową i zostanie wyliczony przez Wykonawcę na podstawie jego własnej kalkulacji.

Wykonawca w wykazie cen, weźmie pod uwagę warunki Umowy oraz wszystkie zobowiązania i zawrze swoje wynagrodzenie za opracowanie wszystkich Dokumentów Wykonawcy, wykonanie Robót, dostaw i usług oraz usunięcie wad i zapewnienie gwarancji jakości, zgodnie z Umową.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WYKAZ CEN (TABELA ELEMENTÓW RYCZAŁTOWYCH)** | | | |
|
| **Lp.** | **Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych** | **Forma rozliczenia za kompletnie wykonany element** | **Wartość zł.** |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. | Opracowanie dokumentacji  wraz ze zgłoszeniem robót budowlanych/uzyskaniem pozwolenia na budowę/uzyskaniem decyzji ZRID\* | ryczałt |  |
| II. | Roboty budowlane | x | x |
|  | Budowa ścieżki rowerowej | ryczałt |  |
| **Razem netto** | | x |  |
| **Podatek VAT** | | x |  |
| **Ogółem brutto** | | x |  |

\*Wartość dokumentacji nie może przekroczyć 5% kwoty brutto ogółem.