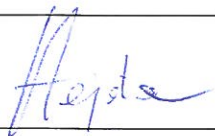


Miejski Zakład Usług Komunalnych w Sosnowcu

CZĘŚĆ OPRACOWANIA	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	
NAZWA INWESTYCJI	Opracowanie dokumentacji oraz wykonanie robót budowlanych dla zadania pn.: "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"	
INWESTOR	Gmina Sosnowiec al. Zwycięstwa 20 41-200 Sosnowiec w imieniu której występuje Miejski Zakład Usług Komunalnych ul. Plonów 22/1 41-200 Sosnowiec	
ADRES PRZEDSIĘWZIĘCIA	Sosnowiec, ul. Lenartowicza	
KOD ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV:	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45000000-7 Roboty budowlane 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane 45221111-3 Mosty drogowe 45110000-8 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania. 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją	
Autor opracowania	Marcin Hajda	Podpis: 
	Data: Listopad 2020 r.	Stadium: PFU

SPIS TREŚCI

I.	CZEŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO.....	3
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
2.	Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektów oraz zakresy robót budowlanych	3
3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
4.	Ogólne wymagania funkcjonalno-użytkowe.....	7
5.	Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacje wielkości tych robót.....	9
II.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
1.	Wymagania ogólne.....	11
2.	Dokumentacja projektowa	13
3.	Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym:	14
4.	Nadzór autorski:.....	15
5.	Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej:	15
6.	Materiały	16
7.	Prowadzenie i kontrola robót	17
8.	Odbiory	18
9.	Zagospodarowania terenu	19
10.	Terminy i gwarancje	19
11.	Płatności	19
12.	Pozostałe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i realizacji robót przez Wykonawcę	19
III.	CZEŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO	21
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	21
2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	21
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	21
4.	Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi.....	25
5.	Uwagi ogólne	25
6.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania	25
IV.	ZAŁĄCZNIKI.....	27
1.	Lokalizacja zadania - plan orientacyjny.....	27
2.	Dokumentacja fotograficzna	28
3.	Załączniki mapowe i formalne:.....	38

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych dla zadania polegającego na rozbiórce istniejącego wiaduktu oraz budowie nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza".

W szczególności przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym(PFU) wraz ze wszystkimi opracowaniami projektowymi i uzgodnieniami koniecznymi do wykonania tej dokumentacji,
- b) uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń niezbędnych do wykonania robót budowlanych objętych programem Funkcjonalno-Użytkowym(PFU) oraz pełnienie nadzoru autorskiego w okresie wykonywania robót budowlanych,
- c) wykonanie, w sposób zgodny z zasadami wiedzy technicznej, robót budowlanych na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- d) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie nowego obiektu mostowego w imieniu i na rzecz Zamawiającego.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektów oraz zakresy robót budowlanych

W zakres zamówienia, objętego niniejszą inwestycją, wchodzi:

- rozbiórka istniejącego wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza w Sosnowcu
- budowa w miejscu rozebranego wiaduktu nasypu drogowego wraz z:
 - przepustem pozwalającym na naturalny spływ wód opadowych i roztopowych zgodnie z istniejącymi spadkami terenów przyległych,
 - ścianami oporowymi ograniczającymi zakres inwestycji do terenów objętych prawem dysponowania gruntem przez Inwestora(patrz: pkt.III.2),
- odtworzenie drogi(ul. Lenartowicza) na nowo wybudowanej koronie z uwzględnieniem:
 - obustronnych chodników, montażu barier energochłonnych i urządzeń BRD,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- poszerzenia jezdni do 3 pasów ruchu (na potrzeby dodatkowego pasa do lewoskrętu w kierunku zajezdni PKM),
- przygotowania rezerwy terenu od strony północnej pod przyszłe wykonanie prawoskrętu z drogi od strony zajezdni PKM,
- wykonania małego ronda na skrzyżowaniu z ul. Szymanowskiego
- zabezpieczenie/przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej,
- wykonanie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń i uzgodnień, dla ww. zakresu robót budowlanych.

Zamawiający wymaga aby projektowana trwałość nowych obiektów mostowych była zgodna z wymaganiami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 maja 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735, z późn. zm.).

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego oraz wykonać roboty budowlane, a także uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie dla nowych obiektów.

Przed wystąpieniem do Zamawiającego o dokonanie odbioru robót, należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. 2020 poz. 1333) niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU)

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz 1129, z późn. zm.).

Stan wymagany:

- Wymagania ogólne – dotyczą wszystkich elementów inwestycji:
 - trwałość budowli – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 maja 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 735, z późn. zm.),

- należy zapewnić prawidłowe odwodnienie budowli i obiektów zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w pozyskanych przez Wykonawcę decyzjach i warunkach technicznych,
 - urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów inżynierskich zgodnie z przepisami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
 - wykonanie przebudowy lub zabezpieczenia nadziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanym zakresem robót budowlanych(w tym oświetlenia ulicznego).
- Przepust:
 - konstrukcja obiektu w formie ramy żelbetowej(otwartej lub zamkniętej, jedno- lub wielootworowej) lub jako konstrukcja gruntowo-powłokowa z blach falistych,
 - światło obiektu – należy przyjąć na podstawie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych, jednak ze względów utrzymaniowych nie dopuszcza się zastosowania światła mniejszego niż 2,0x2,0m
 - lokalizacja – w najniższym punkcie terenu(rozlewisko) w przęśle zachodnim istniejącego wiaduktu,
 - nośność - klasa A wg PN – 85/S-10030 i obciążenie pojazdem specjalnym kl. 150 wg STANG 2021;
 - umocnienia koryta cieku/terenu - pod obiektem i minimum 5m przed i za nim
 - nośność - klasa A wg PN – 85/S-10030 i obciążenie pojazdem specjalnym kl. 150 wg STANG 2021;
 - Ściany oporowe:
 - wysokość i zakres realizacji ścian zapewniający ograniczenie zakresu realizacji robót budowlanych do terenów objętych prawem dysponowania gruntem przez Inwestora,
 - konstrukcja w formie gruntu zbrojonego z licem z żelbetowych paneli lub drobnowymiarowych bloczków betonowych,
 - kotwienie za pomocą siatek stalowych lub polietylenowych.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- Budowa nasypu i roboty drogowe:
 - wykonanie konstrukcji nasypu i robót drogowych, przy założeniu następujących parametrów:
 - kategoria ruchu – KR 5,
 - klasa drogi – Z,
 - nawierzchnia na jezdni – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz.430, z późn. zm),
 - wymagana nośność odcinka drogi powiatowej objętej zadaniem – 115kN/oś;
 - minimalny zakres robót: od skrzyżowania z drogą od strony zajezdni PKM do skrzyżowania z ul. Karola Szymanowskiego włącznie
 - przekrój poprzeczny drogi na nasypie dostosować do przekroju drogi klasy Z zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem poniższych minimalnych założeń: jezdni min.3x3,50m(dodatkowy pas do lewoskrętu), opaska 2x0,5m, obustronne chodniki dla pieszych szer. 2,5m+1,5m oddzielone od jezdni barierą energochłonną, zewnętrzne krawędzie chodników zabezpieczone balustradą,
 - przebudowa skrzyżowania z ul. Karola Szymanowskiego na małe rondo,
 - nawierzchnie jezdni – nawierzchnia szczelna, odporna na koleinowanie,
 - nawierzchnie na chodnikach – betonowa kostka brukowa gr. 8cm,
 - wykonanie docelowej organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projekt docelowej organizacji ruchu (projekty muszą być zatwierdzone przez Zarządzającego Ruchem). Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejący wiadukt drogowy znajduje się nad terenem dawnej linii kolejowej w ciągu ul. Lenartowicza zlokalizowanej w terenie zabudowanym o dużym natężeniu ruchu pojazdów.

Podstawowe parametry techniczne obiektu:

- | | |
|-------------------------|----------------|
| • materiał konstrukcji: | beton zbrojony |
| • ilość przęsła: | 2 |

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- długość całkowita wiaduktu: 58,7m
- długość ustroju nośnego: 36,75m
- rozpiętość teoretyczna $2 \times 18,37\text{m} = 36,75\text{m}$
- kąt skosu z przeszkodą: ok. 83 stopnie
- szerokość całkowita: 12,45m
- szerokość jezdni: 6,00m
- szerokość chodnika południowego: 2,95m
- szerokość chodnika północnego: 2,00m.

Ustrój nośny wiaduktu stanowi ruszt złożony z 6szt. żelbetowych dźwigarów głównych, a także poprzecznic: podporowych oraz pośrednich(5szt.w każdym przęśle). Na ww. ruszcie oparta jest płyta pomostowa wykształtowana z obustronnymi wspornikami.

Przyczółki obiektu wykonane są jako, żelbetowe, pełnościenne ze skrzydłami równoległymi do osi obiektu.

Podpora pośrednia składa się z pojedynczego rzędu słupów(6szt.) o wymiarach 50x150cm, zwieńczonego górami i dołem monolitycznymi oczepami.

Jezdnia na obiekcie ma szerokość 6.0 i wykonana jest z nawierzchni bitumicznej. Chodnik południowy o szerokości 2,95 ograniczony jest:

- od strony jezdni: oczepem betonowym szerokości 90cm na którym zamocowana jest bariera energochłonna,
- od strony krawędzi obiektu: gzymsem betonowym szerokości 30cm na którym zamocowana jest stalowa balustrada szczeblikowa z rurowym pochwytem.

Chodnik północny ma z kolei szerokość 2,0m i od strony jezdni ograniczony jest jedynie krawężnikiem.

Zamawiający nie posiada dokumentacji projektowej istniejącego obiektu mostowego. Ze względu na brak dokumentacji archiwalnych nie jest możliwe dokładne określenie gabarytów części ukrytych podpór oraz przyczółków.

Na moście i w rejonie inwestycji występują co najmniej sieci: elektroenergetyczne(w tym oświetlenia ulicznego), teletechniczne, gazowe oraz kanalizacyjne.

4. Ogólne wymagania funkcjonalno-użytkowe

Program Funkcjonalno-Użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów budowanego obiektu.

Obiekty inżynierskie(przepust i ściany oporowe), a także nasyp drogowy należy projektować na podstawie warunków technicznych mając na uwadze minimalizację kosztów utrzymania. Obiekty powinny być dostosowane pod względem architektonicznym do otaczającej zabudowy, a także charakteryzować się czytelnym i zrozumiałym układem konstrukcyjnym, z jasnym podziałem na części składowe, odpowiadającym określonym zadaniom technicznym.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333) oraz z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno–Użytkowego,
- załączonym raportem z przeglądu podstawowego obiektu mostowego.

Wykonawca musi zapewnić wykonanie rozbiórki istniejącego wiaduktu, budowy nowego przepustu, nasypu oraz ścian oporowych, a także wykonanie robót drogowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca jest zobligowany ująć w cenie oferty te roboty, których szczegółowe rozwiązania mogą wpływać na zwiększenie zakresu robót (np. konieczność przebudowy kolidującej infrastruktury technicznej, konieczność wzmocnienia podłoża pod wykonanie nasypu) - stanowią one ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Wykonawca winien zapewnić inwentaryzację, zabezpieczenie i przeniesienie urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym, uniemożliwiających wykonanie robót, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem zarządzającego urządzeniami oraz po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Z uwagi na poszerzenie i zmianę geometrii układu drogowego, przebudowie podlega oświetlenie uliczne.

Ponadto, Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i przeniesienia urządzeń obcych i elementów wyposażenia, uniemożliwiających wykonanie robót, znajdujących się na terenie objętym inwestycją, po uzyskaniu stosownych zezwoleń.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

Zamawiający wymaga zastosowania materiałów i technologii gwarantujących trwałość wynikającą z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.) Skrócenie trwałości wykonanych elementów będzie traktowane jako wada wymagająca usunięcia na koszt Wykonawcy. Dla materiałów i urządzeń wymagających szczególnych warunków konserwacji i utrzymania Wykonawca zobowiązany jest do przekazania odpowiednich pisemnych instrukcji. Zastosowanie materiałów i urządzeń wymagających szczególnych warunków konserwacji i utrzymania wymaga uzyskania zgody Zamawiającego po wcześniejszym pisemnym przedstawieniu w/w.

5. Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacje wielkości tych robót

- Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym Programie Funkcjonalno–Użytkowym(PFU).
- Uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji robót - w tym decyzji o pozwoleniu na budowę i rozbiórkę lub decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.
- Wdrożenie tymczasowej organizacji ruchu z uwzględnieniem:
 - utrzymania ciągłości ruchu pieszego wzdłuż ul. Lenartowicza np. poprzez zabudowę tymczasowej kładki obok strefy robót,
 - poprowadzenia ruchu samochodowego(w tym autobusowego) objazdami.
- Wycinka kolidujących drzew i krzewów(fakultatywnie).
- Wytyczenie i wykonanie tymczasowych dróg dojazdowych do placu budowy (fakultatywnie).
- Roboty przygotowawcze.
- Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci.
- Rozbiórka istniejącego wiaduktu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza, w zakresie obejmującym co najmniej(ilości robót należy traktować jako szacunkowe):
 - demontaż bariery energochłonnej - 150mb
 - demontaż balustrady stalowej - 116mb
 - rozbiórka nawierzchni asfaltowej na obiekcie i dojazdach - 1250m²
 - rozbiórka izolacji ustroju nośnego - 465m²

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- demontaż krawężników - 300mb
- rozbiórka żelbetowej konstrukcji przęsła wiaduktu - 580m³
- rozbiórka żelbetowej konstrukcji przyczółków i filara pośredniego - komplet.
- Budowa przepustu wraz z wyposażeniem, w zakresie obejmującym co najmniej:
 - konstrukcja zgodnie z zatwierdzonym projektem – fundamenty i podpory z betonu klasy min. C30/37; ustrój nośny betonowy klasy min. C30/37 lub alternatywnie stalowy z blach falistych,
 - izolacje przeciwwodne w części odziemnej,
 - umocnienie dna/koryta cieku w strefie obiektu,
 - drenaż zasypki.
- Budowa nasypu, murów oporowych i roboty drogowe:
 - rozwiązanie posadowienia nasypu i murów oporowych - wg Projektu Wykonawczego opracowanego na podstawie Geotechnicznych Warunków Posadowienia,
 - konstrukcja nasypu z gruntów niespoistych zagęszczanych warstwami i opcjonalnie zbrojeniem geosyntetykami – wg Projektu Wykonawczego zaakceptowanego przez Inwestora,
 - wykonanie ścian oporowych z gruntów zbrojonych z warstwą licową z żelbetowych paneli lub drobnowymiarowych bloczków betonowych,
 - przebudowa skrzyżowania z ul. Karola Szymanowskiego na małe rondo,
 - nawierzchnia chodników: betonowa kostka brukowa gr. 8cm.
 - nawierzchnia jezdni:
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr 4cm
 - montaż balustrad zabezpieczających krawędzie chodników od strony zewnętrznej,
 - barierę energochłonną pomiędzy chodnikiem a jezdnią,
 - wykonanie kanałów technologicznych w części podchodnikowej,
- Montaż latarni oświetleniowych.
- Roboty wykończeniowe i porządkowe.
- Wdrożenie docelowej organizacji ruchu.
- Wszelkie inne prace wynikające z przyjętych rozwiązań opracowanych przez Wykonawcę na podstawie dokumentacji projektowej
- Pełnienie nadzoru autorskiego

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na mapach zasadniczych lub sytuacyjno-wysokościowych i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej
- Zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez Zamawiającego.

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagania ogólne

Program Funkcjonalno-Użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie dla zadania polegającego na rozbiórce istniejącego wiaduktu oraz budowie nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza" wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi.

Na Wykonawcy spoczywa realizacja wszystkich kwestii formalno-prawnych prowadzących do uzyskania zgody na realizację zadania objętego niniejszym opracowaniem.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- wykonania we własnym zakresie, w obrębie zadania, monitoringu/werfikacji istniejącej infrastruktury technicznej,
- opracowania kompleksowej dokumentacji projektowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi branżowymi,
- wykonania tymczasowej i stałej organizacji ruchu,
- wykonanie wycinki kolidujących drzew i roślinności,
- opracowania planu BIOZ,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- zapewnienia nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie

i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2020 poz. 110, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784).
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 470, z późn. zm.),
- Rozporządzenia 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 poz. 1129),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.),

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw(Dz.U. 2020 poz. 782)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(Dz.U. 2020 poz. 1219)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463.

Wykonawca winien rozpoznać rozwiązania projektowe zawarte w projekcie przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z:

- programem Funkcjonalno–Użytkowym,
- stanem istniejącym w terenie,
- obowiązującymi aktami prawnymi oraz zasadami sztuki budowlanej.

Wszelkie rozwiązania projektowe w fazie tworzenia dokumentacji projektowej powinny zostać uzgodnione z Inwestorem. **Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**

Zamawiający będzie dokonywał odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu, będzie dokonywał odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego oraz pogwarancyjnego.

W ramach zaakceptowanej kwoty zadania należy opracować wszelkie opracowania, jakie mogą okazać się niezbędne do zaprojektowania i budowy nowych obiektów wchodzącego w skład przedmiotu zamówienia.

2. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem 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 poz. 1129), w zakresie obejmującym, co najmniej:

- koncepcję programowo-przestrzenną wg informacji zawartej w niniejszym Programie Funkcjonalno–Użytkowym(koncepcja powinna zawierać materiał opisowy oraz załączniki graficzne: charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje podłużne oraz rzuty) – 4 egz.;
- geotechniczne warunki posadowienia - 4egz.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- mapę do celów projektowych przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego - 4 egz.
- projekty budowlane dla wszystkich branż – 4 egz. (w tym 2 egz. opieczętowne urzędowo)
- inwentaryzację zieleni do wycinki - 4 egz.
- pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do realizacji projektu (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzja lokalizacyjna, pozwolenie wodnoprawne, ZUD itd.)
- uzyskanie decyzji pozwalającej na realizację robót budowlanych - pozwolenia na budowę (i rozbiórkę) bądź decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- projekty wykonawcze dla wszystkich branż – 6 egz.,
- przedmiary robót dla wszystkich branż – 4 egz.;
- szczegółowe specyfikacje techniczne dla wszystkich branż – 4 egz.,
- wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu – 4 egz.,
- wykonanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu – 4 egz.,
- przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie cyfrowej (na nośniku CD - 4 egz.), rysunki w plikach pdf i dwg, opisy techniczne w plikach doc i pdf.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji dokumentacji sporządzonej przez Wykonawcę na każdym etapie realizacji. Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu wszelkie niezbędne dokumenty do kontroli.

Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zgodność dokumentacji z obowiązującymi przepisami.

3. Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym:

- uzgodnienie projektu budowlanego we wszystkich niezbędnych branżach,
- zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu,
- zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- uzyskanie zgody na wycinkę drzew i krzewów,
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,
- uzyskanie stosownego dokumentu zezwalającego na realizację robót tj. uzyskania pozwolenia na budowę(i rozbiórkę) bądź decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej(ZRID).
- zatwierdzenie dokumentacji wykonawczej oraz specyfikacji technicznych przez Inwestora.

4. Nadzór autorski:

- wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- wyjaśnianie wątpliwości i niejasności dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

5. Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej:

- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- zatwierdzenie kart materiałowych,
- wykonanie robót budowlanych objętych zatwierdzoną dokumentacją projektową,
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- odtworzenie terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych, mostowych oraz branżowych,
- uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD i dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej wraz z naniesieniem w zasobach geodezyjnych,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST(do akceptacji przez Inspektora Nadzoru),
- sporządzenie rozliczenia końcowego: operatu kołaudacyjnego, który musi zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami – 2 egz.
- przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.

6. Materiały

Wszystkie dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i STWiORB opracowanymi przez Wykonawcę i zatwierdzonymi przez Zamawiającego.

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.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów. Zamawiający jest upoważniony do kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na plac budowy lub na jego terenie produkowanych. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą zgodne z dokumentacją to Zamawiający takie materiały odrzuci, a Wykonawca zastąpi je właściwymi. Wadliwe elementy budowli Wykonawca rozbierze i wykona ponownie na swój koszt.

7. Prowadzenie i kontrola robót

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący możliwie najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. **Na czas realizacji robót budowlanych konieczne jest utrzymanie ciągłości ruchu pieszego wzdłuż ul. Lenartowicza poprzez zabudowę tymczasowej konstrukcji kładki - obok strefy robót.** Ruch samochodowy oraz autobusowy na czas robót należy poprowadzić objazdami - zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Zjazdy indywidualne i publiczne oraz dojścia do budynków nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu oraz za jego zgodą. Wykonawca zapewni teren na zaplecze budowy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i kolejowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, jakość przewożonych materiałów.

Ze względu na stan dróg w sąsiedztwie transport materiałów i dojazd maszyn na plac budowy musi odbywać się zgodnie z aktualnymi warunkami dotyczącymi dopuszczalnej masy całkowitej pojazdów.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę będą mogły być poddane sprawdzeniom na okoliczność:
 - użytego cementu i/lub kruszyw do betonu oraz MMA,
 - receptury betonu oraz MMA,
 - sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej oraz MMA przed wbudowaniem,
 - użytych materiałów elementów konstrukcji,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi, a także zasadami sztuki budowlanej.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały również:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

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

Na odcinkach realizowanych na podstawie uzyskanego pozwolenia na budowę należy prowadzić dziennik budowy, który jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

8. Odbiory

Zamawiający może ustalić następujące rodzaje odbiorów, których liczba i zakres zostanie określony w umowie:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót.

Po odbiorze końcowym, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą oraz wszystkie wymagane prawem dokumenty i uzyska pozwolenie na użytkowanie.

9. Zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż ul. Lenartowicza, dróg dojazdowych i technologicznych oraz innych terenów w strefie prowadzonych robót w maksymalnym stopniu przywracając stan przed rozpoczęciem robót budowlanych.

10. Terminy i gwarancje

Zgodnie ze wzorem umowy.

11. Płatności

Zgodnie ze wzorem umowy.

12. Pozostałe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i realizacji robót przez Wykonawcę.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki elementów obiektu i jego wyposażenia, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z właścicielem terenu i Zamawiającym.

Pozyskane w trakcie robót materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

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

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zapewnienie nadzoru właścicieli uzbrojenia podziemnego kolidującego z robotami.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Szczegółowe rozwiązania techniczne i projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-usługowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych: przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 20 km.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców właściwych sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem jak również musi posiadać stosowne uzgodnienia z gestorami sieci.

Ewentualne regulacje i zabezpieczenia urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg,
- włazy kanałowe i skrzynki zaworów na sieciach kanalizacyjnych i wodociągowych,
- włazy kanałowe na sieciach ciepłowniczych umieszczonych w drogach,
- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych i sieci teleinformatycznych,
- skrzynki zaworów na sieciach gazowych,
- montaż rur ochronnych na istniejącym uzbrojeniu terenu kolidującym z robotami drogowymi,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- wykonanie wszystkich zabezpieczeń, innych niż rury ochronne, istniejącego uzbrojenia terenu oraz urządzeń obcych kolidujących z robotami zgodnie z ustaleniami z właścicielami urządzeń.

Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu należy dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.)

III. 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.

Inwestor posiada wyłącznie prawo do dysponowania terenem dla działek ewidencyjnych o numerach: 2820/1, 2820/2, 2827/1, 1933/6, 1933/10, 1933/13, 1933/16, zlokalizowanych w obrębie 0003 Zagórze.

Rozwiązania projektowe - w szczególności dotyczące zakresu budowy ścian oporowych, powinny uwzględniać konieczność realizacji robót w całości na działkach ewidencyjnych dla których Inwestor dysponuje prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane - bez konieczności wykupów/wywłaszczenia gruntów.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Ustawy i rozporządzenia

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2020 poz. 110, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784).
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 470, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27.04.2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.);
- Rozporządzenia 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 poz. 1129),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.),

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw(Dz.U. 2020 poz. 782)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(Dz.U. 2020 poz. 1219)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463,
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych(Dz.U. 2019 poz. 1843)

Normy:

- PN-B-02481:1998 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów;
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-83/B-02428 Fundamenty budowlane, Nośność pali i fundamentów palowych.
- PN-83/B-03010 ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- BN-7718931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów;
- PN-89/H-84023/06 Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki;
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;
- PN-91/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali;
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe Obciążenia
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-S-10040 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
- PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
- PN-89/S-10050 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.
- PN-91/M-06516- Złącza spawane w stalowych ustrojach nośnych dźwignic
- PN-S-02205:styczeń 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.;
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe .Odwodnienie dróg.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- PN-84/H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego zastosowania.
- PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe - Część 1: Znaki stałe
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-B-12099:1997 Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i metody badań
- PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne. Umacnianie i zadarnianie powierzchni biowłókniną. Wymagania i badania przy odbiorze
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne;
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- BN-72/6363-02 Tworzywa sztuczne porowate. Płyty styropianowe palne i samogasnące;
- PN-H-01107 Stal -Rodzaje dokumentów kontrolnych;
- PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw;
- PN-EN 45014 Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców;
- PN-EN ISO 12944-4 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby jej przygotowania;
- PN-EN ISO 12944-7 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich;
- PN-76/E-05125 + N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe- Projektowanie i budowa;
- PN-76/E-02032 Oświetlenie dróg publicznych;
- PN-IEC 598-2-3 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne.
- PN-EN 206-1 czerwiec 2003 Beton Część 1:Wymagania, właściwości, produkcja, zgodność.;

Uwaga!

Powyższy katalog nie jest zamknięty. Wykonawca ma obowiązek stosowania wszystkich aktualnie obowiązujących przepisów.

4. Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej, a także podczas prowadzenia robót.

5. Uwagi ogólne

- Wykonawca zapewni nadzór autorski nad realizację Projektu na czas trwania budowy.
- Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie robót zgodnie z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Cena oferty powinna zawierać:

- koszty związane z wykonaniem kompleksowej dokumentacji projektowej w tym projektów zabezpieczenia i przełożenia kolizji z infrastrukturą techniczną oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program Funkcjonalno - Użytkowy,
- koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem (na podstawie dokumentacji projektowej zatwierdzonej przez Zamawiającego),
- koszty wykonania dróg technologicznych, zabezpieczenia wykopów oraz innych robót tymczasowych,
- koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych niezbędnych do realizacji zadania,
- koszty robót związanych z zabezpieczeniem i przełożeniem infrastruktury technicznej kolidującej z robotami budowlanymi,
- koszty nadzoru właścicieli sieci wynikających z zapisów wywiadów i uzgodnień branżowych,
- koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu,

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

- koszty wdrożenia tymczasowej organizacji ruchu na czas robót(w tym tymczasowej organizacji komunikacji autobusowej) - zgodnie z zatwierdzonym projektem(wymaga się min. utrzymania ciągłości ruchu pieszego wzdłuż ul. Lenartowicza),
- koszty opracowania projektu stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- koszty obsługi geodezyjnej,
- koszty inwentaryzacji powykonawczej,
- koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno-użytkowym, specyfikacjach technicznych oraz obowiązujących przepisach,
- koszty nadzoru autorskiego,
- koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości do 20 km,
- koszty zagospodarowania i utylizacji odpadów.

1. Lokalizacja zadania - plan orientacyjny.

1. Lokalizacja zadania - plan orientacyjny.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

2. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Widok wiaduktu z boku od strony południowej.



Fot. 2 Widok wiaduktu z boku od strony północnej.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 3 Widok dojazdu do obiektu od strony zachodniej.



Fot. 4 Jezdnia na obiekcie.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 5 Widok chodnika po południowej stronie drogi.



Fot. 6 Chodnik południowy na dojeździe od strony Porąbki.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 7 Widok dojazdu do obiektu od strony wschodniej.

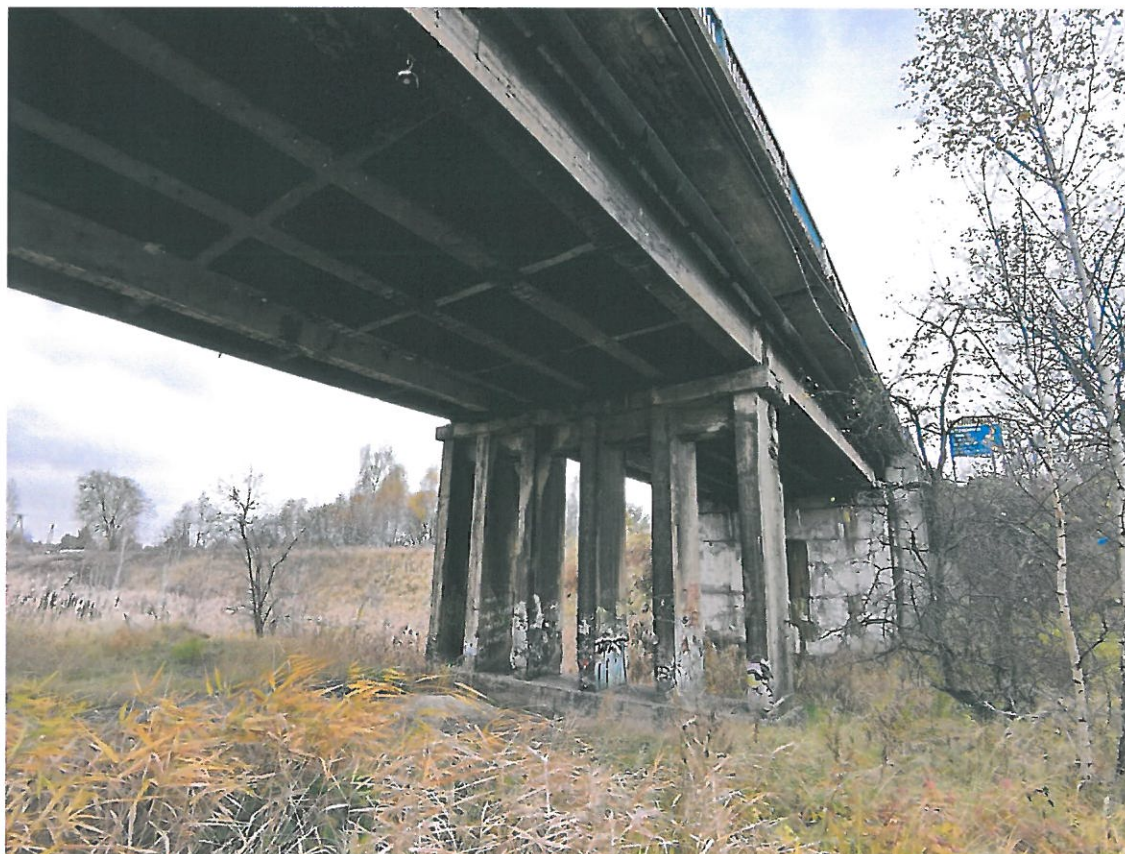


Fot. 8 Widok chodnika po północnej stronie drogi.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 9. Widok przyczółka od strony wschodniej.



Fot. 10. Widok na podporę pośrednią.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 11 Widok spodu konstrukcji wiaduktu w przęśle wschodnim.



Fot. 12 Widok spodu konstrukcji wiaduktu i przyczółka zachodniego.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 13 Przestrzeń podmostowa w przęśle zachodnim(miejsce lokalizacji przepustu).



Fot. 14 Przestrzeń podmostowa w przęśle zachodnim - widok w kierunku północnym.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 15 Przestrzeń podmostowa w przęśle zachodnim - widok w kierunku południowym.



Fot. 16 Przestrzeń podmostowa w przęśle zachodnim - widok w kierunku południowym.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 17 Widok od strony północnej na filar pośredni i przestrzeń podmostową.



Fot. 18 Widok przeszkody wiaduktu w kierunku południowym.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"



Fot. 19 Widok przeszkody wiaduktu w kierunku północnym.



Fot. 20 Widok skarp nasypu od strony wschodniej wraz z kolidującą infrastrukturą techniczną.

Rozbiórka istniejącego wiaduktu oraz budowa nasypu drogowego wraz ze ścianami oporowymi, przepustem oraz przebudową układu drogowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu w ramach inwestycji pn. "Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu ulicy Lenartowicza"

3. Załączniki mapowe i formalne:

- Kopia mapy zasadniczej nr WGG.6642.1803.2020
- Raport z przeglądu podstawowego obiektu mostowego - nr obiektu 45/3004398
- Ekspertyza obiektu mostowego w ciągu ul. Lenartowicza w Sosnowcu - wrzesień 2019