



PRACOWNIA PROJEKTOWA
UL. BOHATERÓW
WESTERPLATTE 11 POK. 334
65-034 ZIELONA GÓRA

NIP 925-184-53-43
REGON 080-521-768
TEL. 607 395 002
BIURO@M-TRAKT.PL

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Tytuł inwestycji:

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubsko wraz z modernizacją dróg

Lokalizacja dz. nr:

j. ewidencyjna: Lubsko miasto,

obręb 2: 121; 122; 123; 125; 172; 173; 174; 301; 302; 326; 321/2; 321/1; 328/1; 300; 327; 225; 324/3

obręb 3: 100/1; 101; 126/3; 173; 171/1; 170; 246; 127; 250; 249; 248; 224/1

obręb 4: 204/4; 205/9; 227/1; 226/4; 226/5; 205/10; 227/2

Inwestor:

GMINA LUBSKO

ul. Pl. Wolności 1, 68-300 Lubsko

Kategoria obiektów budowlanych: IV, XXV.

GRUPA	71300000-1 Usługi inżynierskie
	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
	71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	71350000-6 Usługi inżynierskie naukowe i techniczne
	71354000-4 Usługi sporządzania map
GRUPA	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
	45113000-2 Roboty na placu budowy
GRUPA	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
	45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej
	45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
	45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
	45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
	45233222-1 Roboty w zakresie chodników
	45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Projektował zespół:	Numer uprawnień	Data:	Podpis:
Projektant główny mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 Spec. drogowa	13-02-2024	

egz. 1

ZIELONA GÓRA, luty 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	5
1.1. Dane ogólne	5
1.1.1. Przewidywany zakres inwestycji	5
1.1.2. Lokalizacja przedmiotu zamówienia	5
1.1.3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	7
1.1.4. Zakres przedmiotu zamówienia.....	8
1.1.5. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania	9
1.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia	11
1.2.1. Stan istniejący	11
1.2.2. Ogólne parametry projektowe.....	12
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	14
1.3.1. Ogólne uwarunkowania projektowe.....	14
1.3.2. Ogólne uwarunkowania realizacyjne	16
1.3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe.....	19
1.3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	20
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	26
2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.....	26
2.1.1. Podstawowe definicje:.....	26
2.1.2. Specyfikacje techniczne– w zakresie wykonania i odbioru robót budowlanych	33
2.1.3. Materiały	39
2.1.4. Sprzęt	40
2.1.5. Transport.....	41
2.1.6. Wykonanie robót.....	41
2.1.7. Kontrola jakości robót.....	42
2.1.8. Dokumenty budowy	44
2.1.9. Zasady rozliczenia i płatności	45
2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.....	47
2.2.1. Wymagania techniczne.....	47
2.2.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	50
2.2.3. Wymagania materiałowe	50
2.3. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy.....	50

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

2.3.1.	Projekty budowlane i wykonawcze	51
2.3.2.	Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót	51
2.3.3.	Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego.	52
2.4.	Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych	52
2.4.1.	Wymagane terminy	52
2.4.2.	Nadzór autorski	52
2.5.	Inne ustalenia i zalecenia końcowe	53
2.6.	Kontrola i odbiór zadania	54
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	55
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW.	56
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	56
3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	56
III.	ZAŁĄCZNIKI	60

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Dane ogólne

Inwestorem przedsięwzięcia pn. „Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Mikołaja Kopernika, Mikołaja Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubska wraz z modernizacją dróg” jest Gmina Lubsko z siedzibą przy ul. Pl. Wolności 1; 68-300 Lubsko. Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy pozwala określić wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

1.1.1. Przewidywany zakres inwestycji

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych dla zadania polegającego na przebudowie ulicy Krakowskie Przedmieście, Mikołaja Kopernika, Mikołaja Reja oraz wymianę sieci wodociągowej o średnicy 160 mm zlokalizowanej w ww. ulicach jak i budowę doświetlenia około 12 przejść dla pieszych.

W ramach zadania planuje się realizację przedmiotowych ulic o łącznej długości ok 983,15m i szerokości od 4m do 6,5m. Planuje się również budowę miejsc postojowych prostopadłych do jezdni o wymiarach 5m x 2,5m, równoległych o wymiarach 6m x 2,5m oraz chodników (częściowo do skrzyżowania z ul. Mikołaja Kopernika), których szerokość będzie zmienna dostosowana do istniejącej zabudowy.

1.1.2. Lokalizacja przedmiotu zamówienia

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Lubsko w województwie lubuskim w powiecie żarskim. Planowana inwestycja przebiegać będzie wzdłuż ulic Krakowskie Przedmieście, Mikołaja Kopernika, Mikołaja Reja zlokalizowanej w centralnej części miejscowości będącej miejskim odcinkiem drogi wojewódzkiej numer 287.

Początek inwestycji zlokalizowano na skrzyżowaniu ulic Warszawskiej, Gdańskiej i Poznańskiej. Samo skrzyżowanie zostanie zmodernizowane na skrzyżowanie typu rondo. Program Funkcjonalno Użytkowy tego przedsięwzięcia stanowi odrębne opracowanie.

W ciągu projektowanej trasy Inwestycja krzyżuje się z następującymi drogami publicznymi:

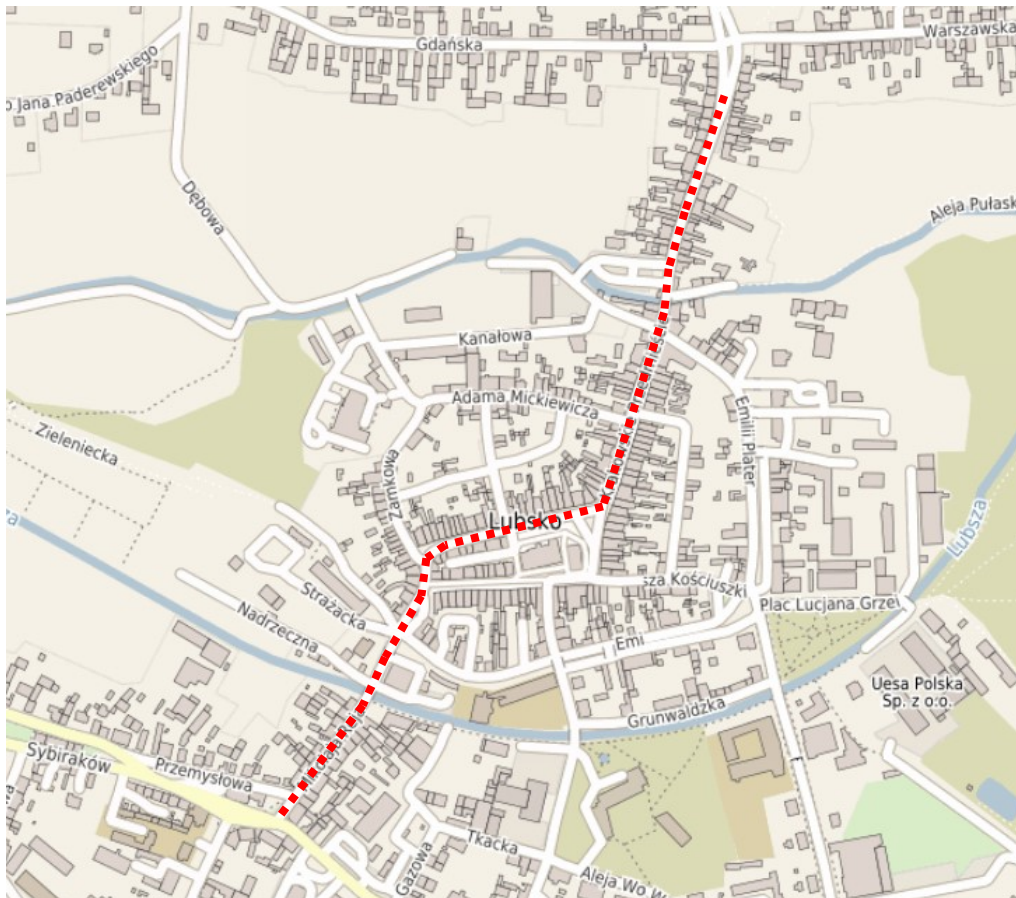
→ Aleja Pułaskiego, km: 0+277,02

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubska wraz z modernizacją dróg

- ul. Kanałowa, ul. Emilii Plater, km: 0+312,23
- ul. Chrobrego, km: 0+398,25
- ul. Mickiewicza, km: 0+409,45
- ul. Sienkiewicza, km: 0+597,67
- ul. Zamkowa, km: 0+690,00
- ul. Zieleniecka, km: 0+763,50
- ul. Emilii Plater, km: 0+765,00
- ul. Nadrzeczna, km: 0+826,32
- ul. Przemysłowa, km: 0+965,00

Koniec opracowania znajdują się na skrzyżowaniu z ul. Sybiraków / ul. Wrocławskiej. Dodatkowo w ciągu inwestycji znajdują się liczne zjazdy zwyczajne na tereny prywatne.

Numery działek objętych inwestycją zostały przedstawione w postaci tabelarycznej w punkcie 1.2.1.



Źródło: Opracowanie własne

1.1.3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamiarem niniejszej inwestycji jest budowa ulic Krakowskie Przedmieście, Mikołaja Kopernika, Mikołaja Reja w Lubsku wraz z połączeniami komunikacyjnymi wymienionymi w punkcie 1.1.2 oraz budową sieci wodociągowej o średnicy 160mm.

W ramach zadania planuje się budowę nowej konstrukcji przedmiotowych ulic, miejsc postojowych, nowej nawierzchni chodnika oraz sieci wodociągowej. Konstrukcję przedmiotowych nawierzchni pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

W ramach niniejszego zadania do obowiązków Wykonawcy należy przede wszystkim:

- a) realizacja prac projektowych polegających na sporządzeniu dokumentacji budowlanej, dokumentacji wykonawczej, dokumentacji powykonawczej oraz uzyskania wszelkich niezbędnych, ostatecznych lub wykonalnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń właściwych organów, podmiotów lub zarządców terenu/infrastruktury oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie Inwestycji,
- b) kompleksowe wykonanie robót budowlanych zgodnie z zakresem opisanym w niniejszym PFU, w zatwierdzonych projektach budowlanych oraz pozostałą zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową opracowaną przez Wykonawcę,
- c) wszelkie inne obowiązki wskazane w treści niniejszego PFU, Specyfikacji Warunków Zamówienia, Umowie oraz pozostałych dokumentach stanowiących ich integralne załączniki.

Podczas projektowania należy uwzględnić optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

Zmiany mogące wynikać z optymalizacji rozwiązań projektowych wprowadzonych przez Wykonawcę na etapie opracowywania dokumentacji

wykonawczej nie mogą być podstawą do przedłużenia czasu na ukończenie realizacji niniejszego zadania.

Niniejszy dokument został przygotowany na podstawie wstępnej koncepcji, w związku z powyższym wszelkie wartości, parametry i pozostałe założenia zostaną zrewidowane na etapie przygotowywania i ostatecznego zatwierdzania dokumentacji projektowej. W przypadku wystąpienia rozbieżności dokumentem regulującym w zakresie występujących różnic będzie Umowa.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” lub podobne, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

1.1.4. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

- a) opracowaniu dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień oraz przygotowaniu materiałów do złożenia wniosku na pozwolenie na budowę oraz uzyskanie innych decyzji administracyjnych niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia pn.: „Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku.”
- b) budowie sieci wodociągowej rozdzielczej \varnothing 160 mm od włączenia do projektowanego wodociągu (wodociąg w budowie) w projektowany węzeł połączeniowy W wł. zlokalizowany na działce 122 obręb 0002 Lubsko wraz z przygotowaniem oddzielnych materiałów do złożenia wniosku na pozwolenie na budowę oraz uzyskanie innych decyzji administracyjnych niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia tylko w zakresie sieci.

W ramach niniejszego opracowania wykonano:

- koncepcję branży drogowej wskazującą możliwości techniczne przebiegu przedmiotowych ulic oraz sieci wodociągowej,
- dokumentację geotechniczną dla planowanego przedsięwzięcia.

- c) wykonaniu robót budowlanych na przedmiotowym zadaniu w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Wykonawcę, STWiORB,

zaakceptowane/zatwierdzone przez Zamawiającego oraz odpowiednie przepisy prawa.

1.1.5. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

Zakres zamówienia obejmuje wszystkie niezbędne prace zapewniające prawidłowe funkcjonowanie nowego obiektu komunikacyjnego.

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:

- Przebudowę ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku o nawierzchni bitumicznej;
- budowę i przebudowę zjazdów;
- budowę i przebudowę miejsc postojowych;
- ułożenie kamiennych elementów prefabrykowanych, ograniczających nawierzchnie takich jak krawężniki, oporniki i obrzeża itp.;
- budowę doświetlenia przejść dla pieszych – około 12 sztuk lamp zasilanych z istn. sieci;
- zabezpieczenie i/lub przebudowę kolidujących urządzeń obcych infrastruktury pod i nadziemnej zgodnie z podanymi warunkami technicznymi ich właścicieli w tym wymiana istniejących włączów i pokryw studni;
- oznakowanie poziome i pionowe wynikające z zatwierdzonej SOR,
- wszystkie niezbędne roboty budowlane zapewniających prawidłowe połączenie przebudowywanych nawierzchni z nawierzchniami istniejącymi nie podlegającymi wymianie lub remoncie oraz wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przebudowanego układu komunikacyjnego;
- rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych,
- roboty ziemne;
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia nowych konstrukcji;

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

- wyplantowanie terenu i obsianie trawą;
- roboty wykończeniowe i porządkowe zarówno na działkach objętych inwestycją jak i przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót.

Dodatkowo wykonawca wykona i usankcjonuje oddzielnymi procedurami budowę:

- sieć wodociągową rozdzielczą średnicy \varnothing 160 - 872,0 m
- hydranty p.poż. - 12 szt.

W trakcie robót budowlanych Wykonawca w ramach kontraktu zobowiązany jest do:

- zapewnienia nadzoru autorskiego;
- w wypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, prowadzenia badań archeologicznych na terenie stanowisk archeologicznych, przebiegających na trasie planowanej inwestycji, jak również uzyskania decyzji zezwalającej na prowadzenie tych badań.

Po wykonaniu robót budowlanych Wykonawca w ramach kontraktu zobowiązany jest do:

- przygotowanie dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót;
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej;
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia;
- zarówno dla przebudowy drogi jak i dla budowy sieci wodociągowej Wykonawca wykona komplet oddzielnych procedur odbiorowych;

Powyższe, wskazane czynności mają charakter ogólny wskazując podstawowe prace dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego natomiast szczegółowy zakres prac wynika z zatwierdzonych projektów budowlanych, projektów wykonawczych oraz pozyskanych decyzji realizacyjnych, a także pozostałych dokumentów pozyskanych na etapie opracowywania projektu budowlanego, projektu wykonawczego i dalszych wskazań niniejszego PFU.

1.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia

1.2.1. Stan istniejący

Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren w miejscu planowanej inwestycji jest w przeważającej części zurbanizowany. Działki po których przebiegają przedmiotowe ulice są pasem drogowym ulic Krakowskie Przedmieście, Kopernika, Reja, oznaczone w klasyfikacji jako „dr”. Droga wyposażona jest w jezdnię o nawierzchni bitumicznej, szerokości 5,0-8,0 m, obustronnie ograniczona krawężnikami betonowymi oraz kamiennymi. Nawierzchnia ulic odwadniana jest powierzchniowo w system kanalizacji deszczowej.

Ulice przeznaczone pod inwestycję nie są objęte zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu.

Obszar, na którym znajdują się przedmiotowe ulice znajduje się w ścisłej strefie konserwatorskiej.

Uzbrojenie terenu

W obrębie inwestycji znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna, którą stanowią:

- doziemne linie energetyczne,
- oświetlenie drogowe,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna.

Stan władania

Poniżej przedstawiono wykaz działek przewidzianych pod inwestycję, wynikający z opracowanej koncepcji.

Wykaz działek:

LP.	NR DZIAŁKI	KLASO UŻYTEK	DODATKOWE INFORMACJE
DZIAŁKI PRZEZNACZONE POD INWESTYCJĘ			
1.	121	dr	
2.	122	dr	
3.	123	dr	

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubska wraz z modernizacją dróg

4.	125	wp	
5.	172	dr	
6.	173	dr	
7.	174	dr	
8.	301	dr	
9.	302	dr	
10.	326	dr	
11.	321/2	dr	
12.	321/1	dr	
13.	238/1	dr	
14.	300	dr	
15.	327	dr	
16.	225	dr	
17.	324/3	dr	
18.	100/1	dr	
19.	101	wp	
20.	126/3	dr	
21.	173	dr	
22.	171/1	dr	
23.	170	dr	
24.	246	dr	
25.	127	wp	
26.	250	dr	
27.	249	dr	
28.	248	dr	
29.	224/1	wp	
30.	204/4	dr	
31.	205/9	dr	
32.	227/1	dr	
33.	226/4	dr	
34.	226/5	dr	
35.	205/10	dr	
36.	227/2	dr	

1.2.2. Ogólne parametry projektowe

Parametry techniczne ulic:

- Nawierzchnia bitumiczna

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

- Szerokość od 5,50m do 7,00m (zgodnie z PZT)
- Pochylenie poprzeczne 2% (jednostronne i dwustronne)
- Podłoże projektowane musi spełniać kryteria nośności G1.

Parametry techniczne miejsc postojowych:

- Nawierzchnia z kostki kamiennej
- Szerokość - 2,50m (zgodnie z PZT)
- Pochylenie poprzeczne 2% (jednostronne w kierunku jezdni)
- Podłoże projektowane musi spełniać kryteria nośności G1.

Parametry techniczne chodników:

- Nawierzchnia z kostki betonowej typu „starobruk”
- Szerokość - zmienna (zgodnie z PZT)
- Pochylenie poprzeczne (dopasowane do istniejącej zabudowy)
- Podłoże projektowane musi spełniać kryteria nośności G1.

Parametry techniczne sieci wodociągowej:

Sieć wodociągową należy wykonać z rur polietylenowych w zwojach to jest z PE 100 SDR 17 PN 10 średnicy \varnothing 160, (zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem). Sieć prowadzona jest na głębokości min. 1,5m. Wpięcie do projektowanej sieci wodociągowej \varnothing 160 poprzez zasuwę odcinającą kołnierzową. Na trasie sieci wodociągowej rozdzielczej zaprojektowano 6 hydrantów nadziemnych o średnicy DN 80 z samoczynnym urządzeniem odwadniającym w komorze dolnej wraz z zasuwą odcinającą DN 80. Zasuwę odcinającą hydrant zamontować w odległości co najmniej 1,0m od hydrantu i pozostawić w położeniu otwartym. Przy zmianie kierunku trasy rur PE należy wykonać przede wszystkim łuki gięte wykorzystując elastyczność rur PE. Promień gięcia uzależniony jest od średnicy rury.

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe w istniejący system kanalizacji deszczowej.

Parametry techniczne doświetlenia przejść dla pieszych:

- typ oprawy dla przejść LED 20 1000mA CW 757 65 W;
- liczba słupów - 12 sztuk,
- fundament – prefabrykowany betonowy;
- wysokość słupów na przejściach – h=6,0 m;

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubuska wraz z modernizacją dróg

- nachylenie opraw ok. 10 °;
- zasilanie za pomocą kabla YAKY 4x35, l= ok. 100 mb;

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Główne uwarunkowania realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia, wyrażone opisem stanu faktycznego, zostały zawarte w niniejszym PFU. Niemniej jednak Wykonawca przed sporządzeniem swojej oferty, dochowując najwyższej profesjonalnej staranności, **jest zobowiązany zapoznać się z zagospodarowaniem oraz istniejącym uzbrojeniem obszaru inwestycji jak i uwarunkowaniami terenów przyległych**. Działanie, o którym mowa w zdaniu poprzednim ma na celu, pozyskanie przez Wykonawcę niezbędnych danych do prawidłowej wyceny niniejszego zadania, które stanowiąc będą uzupełnienie dla informacji zawartych w niniejszym PFU. W tym miejscu należy wskazać, że dla wypełnienia obowiązków Wykonawcy o którym mowa w zdaniu poprzednim, jako materiał pomocniczy służyć mogą dokumenty załączone do niniejszego PFU.

Decyzje realizacyjne dla przedmiotowej inwestycji realizowane będą w trybie:

- Decyzja o pozwoleniu na budowę dla każdego z zadań osobne;

Na etapie przygotowywania wniosku o udzielenie decyzji o pozwoleniu na budowę przygotowane zostaną oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w niezbędnym zakresie wynikającym z poszczególnych procedur i ich ostatecznych zakresów.

Dla każdego z zadań musi być uzyskane oddzielne pozwolenie na budowę tzn. oddzielne dla przebudowy jezdni oraz oddzielne dla budowy sieci wodociągowej.

1.3.1. Ogólne uwarunkowania projektowe

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych do prawidłowego przygotowania dokumentacji projektowej, uzyskania wszelkich wymaganych prawem decyzji Wykonawca **na etapie projektowania zobowiązany jest do:**

- 1) opracowania projektów budowlanych w tym projekcie zagospodarowania terenu,
- 2) opracowania projektów wykonawczych wszystkich branż,
- 3) sporządzenia przedmiarów robót oraz szczegółowych specyfikacji technicznych,

- 4) przygotowania materiałów (operatów) stanowiących załącznik do wniosku o uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń jak i korzystanie ze środowiska – jeśli będzie wymagane,
- 5) opracowania dokumentacji geodezyjno-prawnej, w tym:
 - opracowania aktualnej mapy do celów projektowych, odzwierciedlającej faktyczny stan prawny, w skali 1:500 (w formie wstęgi) oraz wykonania niezbędnych pomiarów uzupełniających i sprawdzających aktualność podkładów geodezyjnych w miejscach charakterystycznych. Mapę należy wykonać w formie cyfrowej, której obiekty przedstawione są w formie obrazów wektorowych. Mapa powinna być wynikiem bezpośrednich pomiarów geodezyjnych, a nie digitalizacji map kreskowych. Wykonawca prześle plik „txt” w wersji elektronicznej określający listę punktów lokalizujących obiekt w terenie z podaniem współrzędnych punktów pomiarowych oraz ich rzędne wysokościowe w odniesieniu do reperów niwelacji państwowej,
- 6) Wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów.
- 7) Uzyskania w imieniu Zamawiającego i na jego rzecz:
 - Wszystkich warunków technicznych przebudów, uzgodnień i zatwierdzeń wymaganych prawem;
 - Wszystkich uzgodnień, opinii, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych do wykonania kontraktu;
 - Odstępstwa od warunków technicznych na warunkach Zamawiającego i za jego zgodą.
- 8) Wykonania projektów spełniających obowiązujące przepisy i normy dla budowy, przebudowy lub likwidacji urządzeń infrastruktury technicznej nad i podziemnej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, sieci kanalizacji deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych),
- 9) Opracowania projektów budowlanych i wykonawczych, dla wszystkich branż, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, montażowych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań:
 - obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
 - niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

- 10) Przygotowanie w ramach zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej materiałów do wniosków decyzji, na podstawie których Wykonawca wystąpi o uzyskanie niezbędnych decyzji w imieniu i na rzecz Zamawiającego,
- 11) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót, uwzględniając wymagania Zamawiającego zawarte w WWiORB.
- 12) Opracowania projektów stałej oraz czasowej organizacji ruchu, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tych projektów przez Organ Zarządzający Ruchem - zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekty czasowej organizacji ruchu muszą uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu w trakcie realizacji robót.
- 13) Pozyskania opinii konserwatorskiej i zawarcia w imieniu Zamawiającego umowy na badania ratunkowe (w przypadku zaistnienia takiej konieczności). W przypadku konieczności zabezpieczenia lub przeniesienia obiektów małej architektury, przeprowadzenia badań archeologicznych i zapewnienia nadzoru archeologicznego w rejonie prowadzonych robót - zgodnie z pozyskaną opinią konserwatorską.
- 14) zapewnienie badań archeologicznych w formie badań wykopaliskowych i nadzoru archeologicznego jak również konieczność wykonania programu badań archeologicznych poprzedzonego powierzchniowym rozpoznaniem trasy drogi,
- 15) Uzyskania pozwolenia od Konserwatora Zabytków na wszystkie badania.
- 16) Przeniesienia praw autorskich.
- 17) Sprawowania nadzoru autorskiego w trakcie realizowanych robót budowlanych.

1.3.2. Ogólne uwarunkowania realizacyjne

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych do prawidłowej realizacji robót Wykonawca **na etapie realizacji** jest zobowiązany do:

- 1) Realizacji robót w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 2) Usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi po przez przebudowę lub zabezpieczenie oraz uzyskanie od ich właścicieli lub zarządców, warunków technicznych, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń na przebudowę lub likwidację urządzeń infrastruktury technicznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt zapewni nadzór ze strony właściciela sieci.

- 3) Wypełnienia wszystkich wymagań określonych przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków (WUOZ) w opinii/decyzji nakazującej wykonanie określonych badań archeologicznych (np.: sondażowych, powierzchniowych, wykopaliskowych, nadzorów itp.). W kwocie kontraktowej należy przewidzieć wykonanie wszelkich badań archeologicznych, które w wyniku uzgodnionej trasy i warunków prowadzenia prac ziemnych zostaną wskazane przez WUOZ.
- 4) Poniesienia kosztów ochrony saperskiej terenu robót w tym rozpoznanie i usunięcie niewypałów/niewybuchów.
- 5) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji technicznych (ST), w niezależnym od Wykonawcy robót laboratorium drogowym, zaakceptowanym przez Zamawiającego i składania co miesięcznych raportów z wykonanych pomiarów i badań za dany miesiąc.
- 6) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 7) Dokonania uzgodnień z zarządcami dróg publicznych, wewnętrznych oraz właścicielami nieruchomości w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót oraz zrealizuje ww. zobowiązania. Dlatego przed rozpoczęciem robót lub użytkowaniem ww. Wykonawca sporządzi dokumentację inwentaryzacyjną.
- 8) Wykonania pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza budowy, zaplecza techniczne, składowe, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,
- 9) 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 projektowanymi drogami.
- 10) Przeprowadzenia inwentaryzacji stanu istniejących dróg na których będzie się odbywał ruch pojazdów ciężkich związany z budową.
- 11) Zawiadomienia Organu Zarządzającego Ruchem o zamiarze przystąpienia do rozpoczęcia wykonania oznakowania poziomego w celu ostatecznej weryfikacji przyjętych rozwiązań. Zawiadomienie powinno być skierowane do ORG po wytrasowaniu oznakowania poziomego, a przed jego wykonaniem w terminie co najmniej 2 dni przed tą czynnością.

- 12) Stosowania założeń specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- 13) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz cen, 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, karta informacyjna odbioru robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Operat należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (w formacie *pdf).
- 14) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót,
- 15) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót, a także dokonania wszelkich uzupełnień wynikających z żądania organu.
- 16) Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie lub skuteczne zawiadomienie Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót.

Wykonawca ze względu na znaczny zakres zadania musi przewidzieć podział technologiczny jak i ofertowy na:

- **Budowę sieci wodociągowej,**
- **Odtworzenie konstrukcji drogowej po wykonaniu sieci wodociągowej;**
- **Przebudowę drogi, miejsc postojowych oraz zjazdów wraz z krawężnikami, odtworzenie SOR;**
- **Wykonanie pełnej konstrukcji jak i nawierzchni chodników na całej długości wraz z doświetleniem przejść**

Inwestycja będzie realizowana zarówno ze środków zewnętrznych oraz własnych. Ze środków zewnętrznych realizowane będą:

- Budowa sieci wodociągowej,
- Odtworzenie konstrukcji drogowej po wykonaniu sieci wodociągowej;
- Przebudowa drogi, miejsc postojowych oraz zjazdów wraz z krawężnikami, odtworzenie SOR;

Ze środków własnych realizowane będzie:

- Wykonanie pełnej konstrukcji jak i nawierzchni chodników na całej długości wraz z doświetleniem przejść.

1.3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

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 [1] oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Efektem końcowym ma być zrealizowana inwestycja wraz z niezbędną infrastrukturą.

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,
- projektem koncepcyjnym,
- dokumentacją geologiczną załączoną do PFU,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- wywiadem geodezyjnym,
- analizą materiałów dotyczących planowanych inwestycji (narady koordynacyjne dawniej ZUD).

Wykonawca musi mieć świadomość, że rodzaje robót opisane w Programie funkcjonalno – użytkowym są wymaganiami minimalnymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej (wynikającej z uzyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych).

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 jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia.

1.3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Rozbiórcze ulegną nawierzchnie i podbudowy istniejących ulic, chodników (do skrzyżowania z ul. Mikołaja Kopernika), miejsc postojowych i zjazdów zlokalizowanych w linii planowanej inwestycji.

UWAGA: Kostki kamienne zgromadzone podczas robót rozbiórkowych należy oczyścić i ponownie wbudować jako nawierzchnia miejsc postojowych.

Rozbiórcze ulegną także wszystkie elementy prefabrykowane jak:

- krawężniki betonowe/kamienne, oporniki wraz z ławą betonową,
- obrzeża betonowe/kamienne wraz z ławą betonową,

Ponadto, rozebrane i przesunięte zostaną:

- znaki pionowe,
- tablice reklamowe,
- inne elementy infrastruktury kolidujące z planowaną inwestycją.

Wykorzystanie wyrobów z rozbiórki:

- Materiały do wbudowania w nasyp należy przyjmować zgodnie z PN-EN-02205.
- Nieuszkodzone elementy betonowe (kostka betonowa, krawężniki, obrzeża) oraz destruktu przewiduje się dostarczyć na skład Zamawiającego.

- Wyroby uszkodzone i odpady oraz znaki drogowe będą stanowiły własność Wykonawcy i muszą być zutylizowane przy zachowaniu ustaleń ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r., poz. 699)

Główne ciągi komunikacyjne

Szerokość krawężnika i obrzeża nie wlicza się do szerokości nawierzchni. W miejscach gdzie chodniki przylegają do jezdni przewidzieć wyniesienie krawężnika 12 cm powyżej krawędzi jezdni.

Nawierzchnia przedmiotowych ulic powinna być jednolita na całej długości opracowania.

Zjazdy

Wszystkie zjazdy zlokalizowane na trasie ulic Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja należy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego. Grubość konstrukcji zjazdów zależy od ich przeznaczenia i została przedstawiona w dalszej części opracowania. Szerokość, długość oraz promienie łuków przedstawiono w koncepcji na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Projektowane nawierzchnie

W zakresie objętym inwestycją należy zaprojektować i wykonać następujące nawierzchnie (podane powierzchnie stanowią dane orientacyjne):

- ulice Krakowskie Przedmieście, Kopernika, Reja – pow. ok. 5 535,00 m²
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej (czerwonej) – pow. ok. 430,00 m²
- miejsca postojowe z kostki kamiennej – pow. ok. 1 190,00 m²
- chodniki z kostki betonowej typu „starobruk” – pow. ok. 4 265,00m²

Wykonawca przewidzi w zależności od zastanych parametrów gruntowych następujące typy konstrukcji drogi w celu wyboru najlepszej przez zamawiającego.

Konstrukcja ulic Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja:

- 5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 8 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 10 cm – podbudowa z betonu asfaltowego AC22P,

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubska wraz z modernizacją dróg

- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 frakcja 0/31,5 mm,
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$.

Konstrukcja miejsc postojowych:

- 17/18 cm – warstwa ścieralna z kostki kamiennej (granitowej),
- 10 cm – podsypka technologiczna z betonu C5/6
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 frakcja 0/31,5 mm,
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$.

Konstrukcja zjazdów:

- 8cm – kostka betonowa koloru czerwonego
- 5 cm – podsypka technologiczna cementowo – piaskowa 1:3
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 frakcja 0/31,5 mm,
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$.

Konstrukcja chodnika (do skrzyżowania z ul. Mikołaja Kopernika):

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej typu „starobruk” - grafitowa
- 5 cm – podsypka technologiczna cementowo – piaskowa 1:3
- 10 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 frakcja 0/31,5 mm,

Tereny zielone:

- 15 cm – warstwa humusu obsiana mieszanką traw niskich

Prefabrykaty kamienne (podane długości stanowią dane orientacyjne):

- obrzeże kamienne 8x30 cm – 305,00 mb;
- krawężnik drogowy kamienny – 15 x 30 cm – 1769,00 mb;

- krawężnik najazdowy kamienny – 12 x 20 cm – 1177,00 mb;

Chodniki ograniczyć od terenów zielonych obrzeżami kamiennymi o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem.

Do wydzielenia przedmiotowych ulic należy użyć krawężnika kamiennego stojącego o wym. 15x30 cm układać na ławie betonowej (C12/15) z oporem. Krawężniki kamienne najazdowe 12x20 cm ułożyć na ławie betonowej (C12/15) z oporem, wyniesienie krawężnika 2 cm ponad jezdnię.

Pomiędzy krawężnikiem stojącym i najazdowym oraz na zakończeniu krawężnika stojącego wykonać przejście na długości min. 1,5 m krawężnikiem skośnym.

Tereny zielone uzupełnić humusem o minimalnej grubości 15 cm, obsiać mieszanką traw niskich.

Rozwiązania wysokościowe

Na etapie prac projektowych należy zoptymalizować ukształtowanie terenu w sposób zapewniający jednocześnie prawidłowe odwodnienie przedmiotowych ulic, jak też prawidłowe pod względem technicznym i wizualnym dowiązanie do istniejących terenów przyległych.

Odwodnienie

Odrowadzenie wód opadowych ulic należy przewidzieć poprzez nadanie nawierzchni spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających powierzchniowy spływ wody do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.

Oświetlenie drogowe

Niniejsza inwestycja nie zakłada wykonania nowego oświetlenia drogowego.

Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej

W pasie planowanej inwestycji oraz jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej tj. urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodno-kanalizacyjne i gazowe, kanalizacja deszczowa, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych.

Wykonawca musi liczyć się z możliwością wystąpienia innych sieci niezainwentaryzowanych. Wykonawca odpowiada za pełną inwentaryzacją wszystkich urządzeń infrastruktury technicznej w obrębie opracowania.

W ramach Kontraktu należy przewidzieć i wykonać regulację wysokościową armatury zlokalizowanej w projektowanych nawierzchniach oraz usunąć kolizje m.in. w zakresie:

- sieci teletechnicznych;
- sieci wodno-kanalizacyjnych;
- sieci energetycznych;
- sieci gazowych;
- sieci energetycznych.

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez właścicieli lub gestorów sieci oraz przyłączy.

Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.

Oznakowanie pionowe i poziome

Wykonawca jest zobowiązany opracować:

- projekt stałej organizacji ruchu,
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- projekt oznakowania drogowego po wybudowaniu przedmiotu zamówienia,

Projekty muszą być zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem.

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 z dnia 23 grudnia 2003 roku.

Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu i obsianiu terenów wolnych od utwardzenia elementami brukarskimi, mieszanką traw.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

2.1.1. Podstawowe definicje:

- 1) COR/TOR: Czasowa Organizacja Ruchu/Tymczasowa Organizacja Ruchu;
- 2) Decyzja budowlana: wykonalne lub ostateczne decyzje zezwalające na wykonanie robót budowlanych zgodnie z przepisami prawa wymagane do uzyskania przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego celem rozpoczęcia robót budowlanych danego rodzaju w odniesieniu do robót wskazanych w Umowie;
- 3) Dokumentacja Projektowa: Projekt Budowlany oraz Projekty Wykonawcze sporządzane na podstawie Umowy przez Wykonawcę;
- 4) Dokumenty Wykonawcy: oznacza wszelkiego rodzaju dokumentację, do której wykonania na podstawie Umowy zobowiązany jest Wykonawca, a która okaże się niezbędna dla prawidłowego i zgodnego z prawem i Umową wykonania Przedmiotu Umowy, w tym m.in.: Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, PZJ, Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”), projekt organizacji placu budowy, projekty technologiczne wykonania robót budowlanych, COR, DOR oraz wszelkie inne opracowania niezbędne dla prawidłowej realizacji Inwestycji łącznie z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wymaganych decyzji, w tym Decyzji budowlanej i Decyzji o Pozwoleniu na Użytkowanie, zezwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń oraz schematy technologiczne, projekty i instrukcje montażu oraz instrukcje obsługi oraz dokumentacja powykonawcza zgodnie z wymogami Prawa budowlanego –a wszystko to sporządzone w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie PDF lub innym wskazanym szczegółowo w Umowie;
- 5) Dokumentacja Zamawiającego: wszelkie dokumenty, decyzje i materiały pomocnicze przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z Inwestycją, na które składają się w szczególności materiały stanowiące załączniki do SWZ i Umowy;
- 6) DOR/SOR: Docelowa Organizacja Ruchu/Stała Organizacja Ruchu;
- 7) HRF: Harmonogram Rzeczowo-Finansowy przygotowany przez Wykonawcę zgodnie z SWZ, w postaci graficznej i opisowej, stanowiący załącznik do oferty Wykonawcy;
- 8) Inwestycja: zadanie inwestycyjne opisane w Umowie;

- 9) Inżynier Kontraktu: podmiot działający na zlecenie Zamawiającego na podstawie umowy w przedmiocie świadczenia usług Inżyniera Kontraktu, wykonujący w szczególności czynności z zakresu nadzoru inwestorskiego;
- 10) Przedstawiciel Inżyniera: uprawniony na podstawie odrębnego pełnomocnictwa przedstawiciel Inżyniera Kontraktu;
- 11) Karta Gwarancyjna: dokument wypełniony przez Wykonawcę, przekazany Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego;
- 12) WWiORB: Wytyczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- 13) Odbiór Częściowy: czynności sprawdzające wykonanie przez Wykonawcę robót lub prac innego rodzaju składających się na pozycje TER, potwierdzone przygotowanym przez Inżyniera Kontraktu Protokołem Odbioru Częściowego, podpisanym przez: branżowych inspektorów nadzoru, Przedstawiciela Inżyniera, przy udziale Przedstawiciela Wykonawcy, Kierownika Budowy i branżowych kierowników robót jako osób zgłaszających do odbioru, zatwierdzone przez Przedstawiciela Zamawiającego, stanowiące podstawę uzyskania płatności zgodnie z zasadami określonymi w Umowie;
- 14) Odbiór Końcowy Odcinka (lub Części Odcinka): czynności sprawdzające zrealizowanie przez Wykonawcę pełnego zakresu robót budowlanych, nasadzeń, prac powiązanych objętych Umową, wykonanie zaleceń wynikających z pozwolenia na użytkowanie, protokołu Odbioru Robót Budowlanych Zasadniczo Zakończonych oraz sporządzenie kolaudatu powykonawczego, odpowiednio dla Odcinka lub Części Odcinka, potwierdzone odpowiednio Protokołem Odbioru Końcowego Odcinka lub Części Odcinka sporządzonym przez Inżyniera Kontraktu, podpisanym i zatwierdzonym zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
- 15) Odbiór Ostateczny: odbiór potwierdzony Protokołem Odbioru Ostatecznego, potwierdzającym wykonanie przez Wykonawcę obowiązków w zakresie rękojmi i gwarancji odnoszący się do Przedmiotu Umowy lub Części Odcinka, sporządzony przez Zamawiającego lub Inżyniera Kontraktu przy udziale Wykonawcy, dotyczący oceny wykonanej Inwestycji po upływie okresu rękojmi i gwarancji, przeprowadzony zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
- 16) Odbiór Przedmiotu Umowy: odbiór dotyczący wykonania przez Wykonawcę Przedmiotu Umowy (z wyłączeniem świadczeń z tytułu rękojmi i gwarancji), pełnej dokumentacji powykonawczej dla Inwestycji oraz Pozwoleń na

- użytkowanie dla całej Inwestycji, potwierdzony Protokołem Odbioru Przedmiotu Umowy sporządzonym przez Inżyniera Kontraktu, podpisanym i zatwierdzonym zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
- 17) Odbiór Robót Budowlanych Zasadniczo Zakończonych (dalej Robót Zasadniczo Zakończonych): czynności sprawdzające zrealizowanie przez Wykonawcę robót budowlanych zgodnie z Umową w stopniu pozwalającym osiągnąć przez Zamawiającego oczekiwane funkcjonalności danego Odcinka lub Części Odcinka, potwierdzone Protokołem Odbioru Robót Zasadniczo Zakończonych (może obejmować wykaz prac zaległych lub wad nieistotnych), sporządzonym przez Inżyniera Kontraktu, podpisanym i zatwierdzonym zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
 - 18) Odbiór Robót Zanikających lub Ulegających Zakryciu: odbiór potwierdzony Protokołem Odbioru Robót Zanikających lub Ulegających Zakryciu, sporządzonym w postaci odrębnego dokumentu lub odpowiedniego wpisu do dziennika budowy przez Inżyniera Kontraktu, podpisanym i zatwierdzonym zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
 - 19) PFU: Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowiący załącznik do SWZ, wraz ze wszelkimi załącznikami;
 - 20) Pozwolenie na użytkowanie: Decyzja w sprawie Pozwolenia na Użytkowanie obiektu budowlanego wydana w trybie przewidzianym w ustawie Prawo Budowlane lub zawiadomienia właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, do którego organ w terminie 14 dni od dnia doręczenia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji zgodnie z art. 54 Prawa budowlanego;
 - 21) Prawo budowlane: ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
 - 22) Projekt Budowlany: dokumentacja przekazana przez Zamawiającego oraz w przypadku zaistnienia takiej konieczności również dokumentacja do wykonania przez Wykonawcę w sposób odpowiadający Umowie i wymogom prawa, w tym Prawa budowlanego oraz w rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, sporządzona przez osoby posiadające wymagane prawem uprawnienia zawodowe (branżowe), pozwalająca uzyskać Decyzję budowlaną
 - 23) Projekt Wykonawczy: opracowania stanowiące uzupełnienie i uszczegółowienie rozwiązań zawartych w Projekcie Budowlanym do wykonania przez Wykonawcę

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

zgodnie z Umową i 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;

- 24) Protokół Przeglądu Gwarancyjnego: dokument sporządzany przez Zamawiającego lub Inżyniera Kontraktu przy udziale Wykonawcy dotyczący oceny wykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z gwarancji i rękojmi, sporządzony zgodnie z regułami określonymi w Umowie;
- 25) Przedmiot Umowy: pełen zakres prac, zadań oraz obowiązków Wykonawcy wynikający z Umowy;
- 26) Przedstawiciel Wykonawcy: osoba, o której mowa w Umowie, umocowana do reprezentowania Wykonawcy w związku z realizacją Inwestycji, w tym do dokonywania wszelkich wiążących uzgodnień z Zamawiającym, podejmowania wszelkich czynności faktycznych i prawnych (w tym do zaciągania zobowiązań finansowych), będąca upoważniona m.in. do negocjowania i zawierania aneksów z Zamawiającym, podpisywania umów z podwykonawcami, podpisywania dokumentacji dotyczącej rozliczeń z Zamawiającym, wnoszenia wystąpień;
- 27) Przedstawiciel Zamawiającego / Kierownik projektu : osoba, o której mowa w Umowie, upoważniona do reprezentowania Zamawiającego w sprawach związanych z realizacją Umowy, z wyłączeniem zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego wymagających dla swej skuteczności zawarcia aneksu do Umowy;
- 28) PZJ: Program Zapewnienia Jakości;
- 29) PZP: ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych;
- 30) PZT: Plan Zagospodarowania Terenu;
- 31) Raport o Postępie Prac: dokument przygotowywany przez Wykonawcę według wzoru opracowanego przez Inżyniera Kontraktu i zatwierdzonego przez Zamawiającego, obejmujący w szczególności informacje na temat postępu w realizacji Umowy oraz podjętych czynnościach wraz z dokumentacją fotograficzną, informacje na temat zagrożeń i ryzyk związanych z realizacją Umowy;
- 32) SWZ: Specyfikacja Warunków Zamówienia dla postępowania prowadzonego przez Zamawiającego wraz z załącznikami;

- 33) STWIORB: specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wykonana na podstawie Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, dla całej Inwestycji lub jej Odcinków;
- 34) TER: Tabela Elementów Rozliczeniowych, stanowiąca załącznik do SWZ;
- 35) Teren Budowy: teren, na którym Wykonawca ma wykonać roboty budowlane, o których mowa w Umowie, mieszczący się na działkach wskazanych w decyzjach administracyjnych dotyczących Inwestycji, zajmowanym przez urządzenia zaplecza budowy, w tym także znajdujące się tam obiekty budowlane, urządzenia techniczne oraz ewentualne podlegające ochronie elementy środowiska przyrodniczego;
- 36) Urządzenia: przedmioty zainstalowane przez Wykonawcę w ramach Inwestycji, umożliwiające użytkowanie Inwestycji po odbiorze końcowym, o wymogach technicznych określonych w SWZ;
- 37) Utwory: wszystkie utwory w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, wytworzone przez Wykonawcę lub osoby działające na podstawie umowy wiążącej je bezpośrednio lub pośrednio (w przypadku podwykonawstwa) z Wykonawcą (w szczególności przez projektantów) w ramach realizacji Umowy, w tym Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, a nadto, wszelkiego rodzaju Dokumentacja Wykonawcy np. projekty warsztatowe, raporty, mapy, wykresy, rysunki, plany, dane statystyczne, ekspertyzy, obliczenia i inne dokumenty;
- 38) Wizja Lokalna: oględziny Terenu Budowy przez Wykonawcę dla wykonania pomiarów i zbadania Terenu Budowy, niezbędne dla sporządzenia dokumentacji,
- 39) Wniosek Materiałowy: wniosek o zatwierdzenie receptury lub o wyrażenie zgody na wykorzystanie danego materiału budowlanego lub Urządzenia wraz ze wszystkimi załącznikami niezbędnymi do oceny zgodności danego materiału lub Urządzenia z Dokumentacją Projektową;
- 40) Zespół Nadzoru Autorskiego: powołany przez Wykonawcę wielobranżowy zespół projektantów, o których mowa w Umowie, wykonujący w toku realizacji Umowy nadzór autorski w rozumieniu Prawa budowlanego oraz prawa autorskiego w związku z Inwestycją;

- 41) ZUDP: Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej na Naradach Koordynacyjnych
- 42) Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem Kontraktu / Kierownikiem projektu.
- 43) Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- 44) Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- 45) Korpus drogowy – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- 46) Książka obmiarów – akceptowany przez Inżyniera Kontraktu/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu.
- 47) Nawierzchnia – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
- 48) Warstwa ścieralna – górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- 49) Warstwa wiążąca – warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podłoże.
- 50) Warstwa wyrównawcza – warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- 51) Podbudowa – dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- 52) Podbudowa zasadnicza – górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

- 53) Podbudowa pomocnicza – dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- 54) Warstwa mrozoochronna – warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- 55) Warstwa odcinająca – warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- 56) Warstwa odsączająca – warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 57) Niweleta – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 58) Obiekt mostowy – most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 59) Pas drogowy – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 60) Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- 61) Podłoże nawierzchni – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 62) Podłoże ulepszone nawierzchni – górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 63) Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 64) Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 65) Szerokość użytkowa obiektu – szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubska wraz z modernizacją dróg

poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

- 66) Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 67) Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 68) Przepust – obiekt wybudowany w formie zamkniętej obudowy konstrukcyjnej, służący do przepływu małych cieków wodnych pod nasypami korpusu drogowego lub dla ruchu kołowego, pieszego.
- 69) Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno – użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

2.1.2. Specyfikacje techniczne– w zakresie wykonania i odbioru robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania Zamawiającego w zakresie Dokumentacji Projektowej zostały zdefiniowane w Specyfikacji Warunków Zamówienia, projekcie umowy stanowiącym do niej załącznik, obowiązujących przepisach oraz treści niniejszego PFU, a także w pozostałej dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego. W związku z powyższym wszystkie wskazane wyżej dokumenty należy czytać łącznie jako zbiór wymogów dla przedmiotu niniejszej Inwestycji.

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

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający zgodnie z regułami wskazanymi w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy. Wszelkie prace przygotowawcze, tj. wycinka, rozbiórki, usunięcie śmieci, likwidacja nośników reklam, geodezyjne prace pomiarowe, oznakowanie tymczasowe robót itp. są po stronie Wykonawcy.

Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera Kontraktu/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. w przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery

ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy oraz poza nim, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robot. Wykonawca opracuje projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych oraz uzyska do niego odpowiednie opinie i zatwierdzenia.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Przedsięwzięcie nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839). Całość inwestycji zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robot wszelkie uwarunkowania, umowy i przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robot Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robot albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robot będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robot, a po zakończeniu robot ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robot, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz w obszarze bezpośrednio przyległym i powiadomić Inżyniera Kontraktu/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robot. O

fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robot. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Inżynier Kontraktu/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robot w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robot Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla

zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty przejęcia placu budowy do daty zakończenia przedmiotu umowy. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. w przypadku gdy powołane normy i przepisy są

państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi Kontraktu /Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami.

2.1.3. Materiały

Źródła uzyskania materiałów

W terminie opisanym w umowie, przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi Kontraktu /Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu zaakceptowanym przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu lub zutylizowane na koszt Wykonawcy. Jeśli Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie

odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem Kontraktu /Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu.

2.1.4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i nośność modernizowanego obiektu. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi

w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2.1.5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, właściwości przewożonych materiałów i na nośność obiektu modernizowanego. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.1.6. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

2.1.7. Kontrola jakości robót

Szczegółowe uwarunkowania wszystkich działań opisanych poniżej Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przed ich rozpoczęciem z Inżynierem Kontraktu/Kierownika projektu.

Badania i pomiary

Wszystkie badania materiałów i pomiary kontrolne będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami polskich norm. w przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w niniejszych SST, stosować można wytyczne branżowe, albo

inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości sporządzanym przez Wykonawcę. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi Kontraktu /Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

Badania prowadzone przez Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu

Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. w takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Certyfikaty i deklaracje

Inżynier Kontraktu /Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1i które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi Kontraktu /Kierownikowi projektu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

2.1.8. Dokumenty budowy

Poniższe wymagania należy stosować łącznie z wymaganiami umowy.

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy przez cały okres realizacji robót budowlanych. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera Kontraktu / Kierownika projektu.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi Kontraktu /Kierownikowi projektu do ustosunkowania się. Decyzje Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Dokumenty dotyczące obmiarów

Należy stosować zasady opisane w umowie.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera Kontraktu /Kierownika projektu.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

2.1.9. Zasady rozliczenia i płatności

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory (przeeglądy) w okresie gwarancji.

Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót budowlanych, zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, po których będą dokonywane kolejne płatności tj.:

- projekt budowlany wraz z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę,
- roboty budowlane – płatności częściowe zgodnie z zapisami Umowy.

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

Płatność końcowa po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowy oraz dokumentacji geodezyjnej powykonawczej.

2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana ulica uzyskała trwałość min. 30 lat, oraz gwarancję i rękojmię na okres określony w Umowie.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania zostanie rozliczony i przekazany w terminie zgodnym w SWZ oraz zgodnym z Umową.

2.2.1. Wymagania techniczne

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 Projektu i pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy takiego uzgodnienia.

Inżynier Projektu jedynie opiniuje a ostateczną zgodę wydaje Zamawiający.

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.

Wycinkę drzew wraz z transportem dłużyć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego przeprowadzi Wykonawca.

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

Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie szacunek brakarski wraz z wyceną wartości pozyskanego drewna po jego wycince.

Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca. Grunt z wykopów nienadający się do wbudowania w nasyp należy odtransportować na składowisko Wykonawcy. Wykonawca jest również zobowiązany do utylizacji odpadów powstałych, wydobytych w trakcie realizacji robót budowlanych.

Odwodnienie

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewniają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed nawodnieniem

Nawierzchnia

Konstrukcja powinna być zaprojektowana zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz po uwzględnieniu istniejących warunków gruntowo-wodnych.

Skrzyżowania

Skrzyżowania należy zaprojektować, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami i prowadzeniem ruchu

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją zlokalizowanymi na obszarze objętym przedmiotem zamówienia.

Na wykonanie powyższych zadań czyli usunięcie kolizji należy opracować projekty branżowe na etapie projektu budowlanego.

Do zadań Wykonawcy będzie należało również zaprojektowanie i budowa nowych przyłączy, np. sieć energetyczna dla potrzeb oświetlenia.

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

Oznakowanie pionowe i poziome

- Wykonanie czasowego i stałego oznakowania pionowego obejmuje montaż nowego i czasowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonych projektów oraz utrzymanie i demontaż czasowego oznakowania po zakończeniu robót budowlanych.
- Znaki drogowe winny spełniać warunki określone w WWiORB.
- Oznakowanie pionowe należy 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.2019, poz. 2311 z dnia 3 lipca 2003 r. oraz WWiORB.
- Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.
- Do znaków pionowych zastosować folię odblaskową II generacji.
- W miejscach włączenia w istniejące ciągi drogowe wszystkie znaki istniejące przewidzieć do wymiany.
- Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.

Urządzenia BRD

Urządzenia BRD należy zaprojektować na podstawie uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych.

Bariery i poręcze należy przewidzieć zgodnie z Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm. oraz zgodnie z Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm. oraz zgodnie z Wytycznymi stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych GDDKiA, Warszawa 2010.

Obiekty inżynierskie

Warunki zgodne rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. poz. 1518).

Tablice informacyjne

W ramach promocji Wykonawca ma obowiązek wykonać i zamontować tablice informacyjne i pamiątkowe. Projekty tablic należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym oraz muszą być zgodne z wytycznymi programu (jeżeli zajdzie taka konieczność).

2.2.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy

i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać m.in.: uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Roboty szczególnie hałaśliwe będą wykonywane w porze dziennej tj. między godz. 6.00 a 22.00.

2.2.3. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko materiały spełniające wymogi określone w ustawie Prawo Budowlane, będące zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, oraz posiadające odpowiednie certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań jakościowych materiałów.

2.3. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże, wszystkie obiekty oraz urządzenia (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne), wchodzące w skład przedmiotu zamówienia 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.

2.3.1. Projekty budowlane i wykonawcze

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy przedmiotu zamówienia oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA oraz WWiORB (będące częścią składową niniejszego PFU).

Specyfikacje należy sporządzić w oparciu o aktualne normy na dzień uzyskania decyzji pozwolenia na budowę (nie dopuszcza się przytaczania norm wycofanych).

Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane [1], Rozporządzeń [4], [10] i [23], innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji przez Inżyniera Projektu oraz posiadać uzgodnienie z Zamawiającym.

2.3.2. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania materiałów do wniosku o pozyskanie decyzji pozwolenia na budowę zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2021 r. poz. 2351).

Wykonawca pozyska wymagane decyzje realizacyjne w imieniu Zamawiającego.

Pozwolenie wodno-prawne pozostałe opinie, uzgodnienia, niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca.

2.3.3. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

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

2.4. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

2.4.1. Wymagane terminy

Harmonogram robót zgodny z Umową Wykonawca przekaże Zamawiającemu w dniu podpisania umowy.

Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęty był termin wykonania zamówienia zgodnie z Umową z podziałem na:

- czas potrzebny na opracowanie dokumentacji projektowej i uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę,
- wymagany termin wykonania przedmiotu zamówienia rozumiany jako termin wykonania robót budowlanych, uzyskania pozwolenia na użytkowanie i pisemnego zgłoszenia Zamawiającemu gotowości do odbioru końcowego.

2.4.2. Nadzór autorski

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru autorskiego.

Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji przedmiotu zamówienia z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (co najmniej 2 razy w miesiącu),
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku,
- opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja

Przebudowa ulicy Krakowskie Przedmieście, Kopernika i Reja w Lubsku w ramach zadania uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w centrum Lubka wraz z modernizacją dróg

uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

2.5. Inne ustalenia i zalecenia końcowe

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,

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 przekaze Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,

Po wykonaniu i protokolarnym przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji technicznej, w celu realizacji robót budowlanych, Zamawiający przekaze Wykonawcy protokolarnie plac budowy,

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania przedmiotu zamówienia 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.

W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania w siedzibie Zamawiającego, dwa razy w miesiącu narad technicznych i przedstawienia wykazu postępu prac projektowych dokumentującego stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

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

2.6. Kontrola i odbiór zadania

Zamawiający ma prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępowaniem prac na każdym etapie realizacji zadania.

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.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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 posiada prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych, będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie zabudowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne, a urządzenia podlegające uzgodnieniom i odbiorom z tytułu obowiązujących przepisów, instrukcji lub procedur muszą być dopuszczone przez odpowiednie instytucje do użytkowania.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. poz. 1518).

- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454).
- [4] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2022 r. poz. 988).
- [5] 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 2017 r., poz. 784).
- [6] 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 2019 r., poz. 2311).
- [7] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973).
- [8] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839).
- [9] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 r. poz. 1679).
- [10] Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021 r. poz. 1990).
- [11] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2022 r. poz. 1670).
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. rr 120, poz. 1126).
- [13] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710).
- [14] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 18 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót

budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021r., poz. 2458).

- [15] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233).
- [16] Ustawa z dnia 09 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2022 r. poz. 1072).
- [17] Ustawy 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. 2022 poz. 1029).
- [18] Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916).
- [19] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2021 r. poz. 1899).

Wytyczne i instrukcje:

- [20] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2014 r.
- [21] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [22] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000 r.
- [23] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [24] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998 r.
- [25] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998 r.
- [26] 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 [6],
- [27] 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 [6],
- [28] 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 [6].

[29]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 [6].

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

[31]Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2014 r.

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

oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy w tym również wzorce i tandardy (WiS) dotyczące przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych, budowy, przebudowy, remontu, utrzymania lub ochrony tych dróg, które na podstawie ustawy o drogach publicznych, wydane zostaną przez Ministra Infrastruktury.

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