

GMINA ŚREM

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
DLA PROJEKTU:
BUDOWA ZINTEGROWANEGO WĘZŁA PRZESIADKOWEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W ŚREMIE - ETAP II
PRZY UL. ZAMENHOFA W ŚREMIE**

MAJ, 2017 r.

„AM Studio” WŁAŚCICIEL
PROJEKTY I USŁUGI INWESTYCYJNE
Zalasewo, ul. Równa 1a
62-020 Swarzędz *Maciej Mikolajczak*
NIP 789-147-44-46 REGON 634154666

Nazwa i kody wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

kody	opis
31500000-1	Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
31523200-0	Trwałe znaki informacyjne
32333200-8	Kamery wideo
34922000-6	Urządzenia do znakowania dróg
34928470-3	Elementy oznakowania
34928472-7	Oznakowanie
34928520-9	Słupy latarniowe
34970000-7	Urządzenia monitorowania ruchu
35125300-2	Kamery bezpieczeństwa
45000000-7	Roboty budowlane
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
45223320-5	Roboty budowlane w zakresie obiektów „parkuj i jedź”
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233270-2	Malowanie nawierzchni parkingów
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316213-1	Instalowanie oznakowania drogowego
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
51112100-1	Usługi instalowania sprzętu do przesyłu energii elektrycznej
51112200-2	Usługi instalowania sprzętu sterowania energią elektryczną
51120000-9	Usługi instalowania urządzeń mechanicznych
63712710-3	Usługi monitorowania ruchu
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71355000-1	Usługi pomiarowe
72211000-7	Usługi programowania oprogramowania systemowego i dla użytkownika
72212100-0	Usługi opracowania przemysłowego specyficznego oprogramowania
72212510-7	Usługi opracowywania oprogramowania komunikacyjnego
72212700-6	Usługi opracowania oprogramowania użytkowego
72212780-0	Usługi opracowywania oprogramowania do zarządzania systemem, przechowywaniem i zawartością
72265000-0	Usługi konfiguracji oprogramowania
72268000-1	Usługi dostawy oprogramowania
74222100-2	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74232310-0	Usługi projektowania systemów zasilenia energią elektryczną
74232700-1	Usługi projektowania konstrukcji nośnych

ZAWARTOŚĆ

Część I. Projekt i budowa parkingu

A1. Część opisowa

B1. Część informacyjna

Część II Projekt i budowa odwodnienia (kanalizacji deszczowej)

A2. Część opisowa

B2. Część informacyjna

Część III Projekt i budowa oświetlenia

A3. Część opisowa

B3. Część informacyjna

C. Wymagania szczegółowe i odbiór robót

ZAŁĄCZNIKI

- dokumentacja geotechniczna
- koncepcja architektoniczno - budowlana
- kopia mapy zasadniczej (nieaktualizowanej)

Cześć 1: Projekt i budowa parkingu P&R.

A1. Część opisowa

1. Opis ogólny.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, a następnie wykonanie robót, związanych z budową parkingu P&R zlokalizowanym w województwie wielkopolskim, w powiecie śremskim, w mieście Śrem (Gmina Śrem). Projekt usytuowany jest bezpośrednio przy ulicy Zamenhofs (przy skrzyżowaniu z ulicą Powstańców Wlkp.) w Śremie w sąsiedztwie dworca autobusowego PKS.

1.2. W ramach zadania należy:

- dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonać wymagane pomiary i badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych,
- wykonać opracowanie mapy zasadniczej do celów projektowych,
- opracować dokumentację projektową (projekt budowlany – wykonawczy),
- opracować materiały do uzyskania stosowanych uzgodnień pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji,
- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- uzyskać decyzję administracyjną - pozwolenie na budowę - umożliwiającą wykonanie robót budowlanych (lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót w zależności od sytuacji),
- wykonać wszelkie roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlany – wykonawczym,
- sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi,

1.3. Stan istniejący

Teren na którym ma powstać parking, stanowi aktualnie własność Gminy Śrem w użytkowaniu wieczystym Śremskie Wodociągi. Gmina dysponuje umową użyczenia przedmiotowego gruntu (dz. 1292, 1293, 1294 i 1314/2) na cele budowlane związane z planowanym przedsięwzięciem.

Teren na którym ma być zlokalizowany planowany parking P&R, jest aktualnie w znacznej większości niezagospodarowany. W chwili obecnej jest to nieużytek porośnięty trawą oraz krzewami i kilkoma drzewami w wieku poniżej 10 lat. Na terenie działki zlokalizowanych jest kilkanaście garaży blaszanych, przewidzianych do likwidacji.

W obszarze przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego t.j linie teletechniczne, energetyczne kablowe niskiego napięcia, gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe. Mają one charakter przyłączy do istniejącego budynku Śremskich Wodociągów. Oprócz tego w sąsiednich ulicach przebiegają m.in sieci kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej k300, k400 i kd200 oraz energetyczne umożliwiające budowę nowych przyłączy dla projektowanego parkingu.

Sąsiadujący z inwestycją dworzec autobusowy PKS aktualnie obsługuje ok. 30 połączeń regionalnych, w tym również połączenie autobusowe do Poznania realizujące ok. 70 kursów w ciągu doby z czego połowa przebiega przez Kórnik i drogę krajową S11.

W bezpośrednim, sąsiedztwie obszaru przebiega nieczynna linia kolejowa.

Ulica Zamenhoffa w sąsiedztwie przedmiotowego projektu to ulica jednojezdniową o przekroju 1x2. Otoczenie ulicy jest silnie zurbanizowane zarówno z funkcją mieszkaniową o zabudowie niskiej wielorodzinnej, jednorodzinnej oraz funkcją usługową. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa sąsiaduje od wschodniej strony terenu przewidzianego na realizację planowanego przedsięwzięcia w odległości ok. 20 m - jest to zabudowa mieszkaniowa niska jednorodzinna.

Teren planowanej inwestycji, nie jest wpisany do rejestru zabytków.

1.4. Opis rozwiązania projektowego

Materiał wyjściowy do prac projektowych stanowi koncepcja architektoniczno-budowlana będąca załącznikiem do niniejszego Programu - Funkcjonalno - Użytkowego.

1.4.1 Wymagane parametry techniczne parkingu:

- szerokość dróg wjazdowych i manewrowych na placu postojowym: 6,50 m
- szerokość chodników i ciągów pieszo-rowerowych 2,00 - 2,50 m
- wymiary miejsca postojowego 2,50 x 5,00 m
- wymiary miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych 3,60 x 5,00 m
- ilość miejsc parkingowych ok. 73 szt. w tym 4 miejsca przewidziane dla osób niepełnosprawnych oraz 20 miejsc postojowych dla rowerów.
- kategoria ruchu KR I
- kategoria gruntu: G1/G2/G3/G4 - do ustalenia na etapie projektu budowlanego na podstawie załączonej dokumentacji geotechnicznej badań podłoża gruntowego

1.4.2 Ogólny zakres robót dotyczący nawierzchni drogowych obejmujący przedmiot zamówienia (wjazd na obiekt, plac parkingu, chodnik - dojście do przystanku/stacji):

- roboty przygotowawcze – w tym zdjęcie humusu, wykonanie nasypu,
- ewentualne wykonanie wzmocnienia gruntu w zależności od wyników badań gruntowo - wodnych oraz ustalonej na ich podstawie kategorii podłoża gruntowego,
- wykonanie podbudowy - dla miejsc postojowych oraz dróg manewrowych - z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. minimum 15 cm,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie chodników,
- ułożenie nawierzchni parkingu (miejsca, postojowe, drogi manewrowe oraz ciągi pieszo-rowerowe lub chodniki) z kostki betonowej brukowej o gr. 8 cm.

1.4.3 Wymogi dotyczące powierzchni placu parkingu.

- parking otwarty ogólnodostępny
- układ miejsc parkingowych - poprzeczny prostopadły rozdzielony drogami manewrowymi,
- stanowiska parkingowe na placu wyróżnione kolorem kostki - kostka koloru grafitowego lub czarnego
- drogi manewrowe - kostka koloru szarego
- chodniki oraz ciągi pieszo - rowerowe na parkingu - kostka koloru szarego lub czerwonego w zależności od warunków lokalnych,
- oznakowanie poziome i pionowe miejsca dla osób niepełnosprawnych
- w rejonie lokalizacji tablicy informacyjnej z informacją pasażerską, lub w innej dostępnej lokalizacji należy zaprojektować miejsce ewentualnego oczekiwania. Chodnik powinien tu być lokalnie poszerzony, należy przewidzieć lokalizację ławek oraz koszy na śmieci.

1.4.4 Zakres dodatkowego wyposażenia parkingu, elementów "małej architektury" oraz infrastruktury towarzyszącej w projekcie.

1.4.4.1 Oświetlenie

Należy zaprojektować oświetlenie placu parkingu uwzględniające montaż opraw oświetleniowych typu LED w ilości umożliwiającej pełne oświetlenie placu parkingu - miejsc postojowych, dróg manewrowych oraz ciągów pieszych. Parametry funkcjonalno-użytkowe projektowanego oświetlenia scharakteryzowano w cz. III niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego. Przewidywana liczba opraw 28 szt.

1.4.4.2 Monitoring.

Należy przewidzieć zainstalowanie systemu monitoringu parkingu podłączonego do sieci monitoringu miejskiego. Monitoring ten powinien obejmować instalację masztów, kamer, rejestratorów wideo w ilości umożliwiającej kontrolę co najmniej całego placu parkingowego wraz z ciągami pieszo rowerowymi. Należy uwzględnić również konieczność montażu i implementacji innych urządzeń umożliwiających podłączenie i funkcjonowanie projektowanego monitoringu w istniejącym systemie monitoringu miejskiego.

1.4.4.3 Ławki.

W ramach projektu należy przewidzieć również montaż ławek dla pasażerów komunikacji publicznej w sąsiedztwie tablic z informacją pasażerską, oraz w innych miejscach proponowanych w koncepcji architektonicznej.

1.4.4.4 Kosze na śmieci.

Należy przewidzieć również montaż koszy na śmieci, na dojeżdżalniach do przystanku oraz w sąsiedztwie tablic z informacją pasażerską.

1.4.4.5 Zieleń.

W ramach projektu, przewiduje się również zagospodarowanie terenu parkingu P&R, zielenią ozdobną i izolacyjną (trawniki, parkany, małe drzewka).

1.4.4.6 Uzbrojenie terenu.

Jako niezbędne minimum na potrzeby przedmiotowego projektu parkingu P&R, przewiduje się realizację przyłącza energetycznego oraz przyłącza kanalizacji deszczowej.

1.4.4.7 Miejsca postojowe dla rowerów i motocykli.

W ramach parkingu przewidziano 20 stanowisk postojowych dla rowerów. Postój motocykli - bezpośrednio na stanowiskach do postoju samochodów na projektowanym parkingu.

1.4.4.8 Tablice informacyjne drogowe.

Przewiduje się montaż tablic drogowskazowych na dojazdach do parkingu oraz na samym parkingu - zgodnie z schematem lokalizacyjnym zawartym w załączonej koncepcji architektonicznej. Tablice powinny zawierać logotyp systemu P&R oraz niezbędne informacje kierunkowe umożliwiające dojazd na parking.

1.4.4.9 Tablice informujące o dotacji unijnej.

Jest to element opcjonalny - wymagany jedynie w przypadku jeśli projekt będzie finansowany z udziałem funduszy UE. W takiej sytuacji należy przewidzieć montaż 1 tablicy na obiekcie.

1.4.4.10 Odwodnienie parkingu

Należy zaprojektować system odwodnienia wewnętrznego projektowanego parkingu wraz z budową przyłącza kanalizacji deszczowej i dalszym odprowadzeniem wód opadowych do istniejącego systemu deszczowej kanalizacji miejskiej. Parametry funkcjonalno-użytkowe projektowanego odwodnienia scharakteryzowano w cz. II niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego.

1.4.4.11 Tablica informacji pasażerskiej

Należy uwzględnić w projekcie montaż 1 tablicy ze stałą informacją pasażerską, zawierającą rozkłady jazdy środków transportu publicznego kursujących w sąsiedztwie projektowanego parkingu oraz regulamin parkingu.

1.5 Zakres robót związanych z przebudową istniejącej infrastruktury technicznej

W przypadku zaistnienia kolizji planowanego do budowy parkingu P&R z istniejącą infrastrukturą techniczną, wykonawca zobowiązany będzie do ich usunięcia, zgodnie z uzyskanymi aktualnymi warunkami technicznymi właściwych gestorów sieci. zakres przebudowy - zależnie od uwarunkowań indywidualnych i lokalizacyjnych danego parkingu.

1.6. Orientacyjne wytyczne do projektowania

- wymaga się zachowania warunków wynikających z obowiązujących przepisów prawa
- roboty muszą być realizowane przy zachowaniu przejezdności sąsiednich ulic.

1.7 Rodzaje robót występujących w tej części zamówienia:

- roboty przygotowawcze, w tym ewentualnie rozbiórkowe (nawierzchnie, elementy oznakowania) oraz roboty ziemne,
- zabezpieczenie lub przebudowa uzbrojenia obcego (sieci telekomunikacyjnej, gazowej, energetycznej itp.) na podstawie uzgodnień z właściwymi gestorami sieci,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- oznakowanie tymczasowe i docelowe,
- montaż elementów "małej architektury",
- montaż urządzeń wyposażenia dodatkowego parkingu,
- roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia parkingu w formie humusowania, wysiania nasion traw oraz nasadzenia zieleni ochronnej i ozdobnej.

2. Opis szczegółowy

Program funkcjonalny określa wymagania, dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów obiektu. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- a. Uzyskania mapowych podkładów geodezyjnych (i ich aktualizacji do celów projektowych), umożliwiających realizację zadania.
- b. Przedstawienia koncepcji realizacji robót i ich skróconego zakresu rzeczowego do zaakceptowania przez merytoryczne Wydziały Zamawiającego.
- c. Opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej budowy wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm powołanych w PFU. Projekt budowlany - wykonawczy musi być uzgodniony z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego i opatrzony klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.
- d. Przygotowania dokumentacji w celu zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań obowiązujących przepisów.
- e. Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie właściwych ogólnych i szczegółowych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót
- f. Uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego:

- zatwierdzenia przez Zarządcę Ruchu projektu organizacji ruchu docelowego i na czas prowadzenia robót. Projekt stałej organizacji ruchu należy również przedłożyć w formie cyfrowej w formacie DGN(DWG),
 - skutecznego zgłoszenie robót budowlanych albo uzyskania pozwolenia na budowę,
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych,
 - zawiadomienia innych organów, jeżeli jest to konieczne.
- g. Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
 - h. Prowadzenie dziennika budowy jeżeli jest wymagany.
 - i. Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
 - j. Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian
 - k. w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
 - l. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej (również w formie cyfrowej
 - m. w formacie PDF i DGN(DWG)).
 - n. Przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy prawa przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

3. Wymagania szczegółowe Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Wymagania techniczne

3.1.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych, typu prace pomiarowe, prace rozbiórkowe, nasypowe itp., które wynikać będą z rozwiązania projektowego. Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektowo-wykonawczą, projekt budowlany, warunki pozwolenia na budowę oraz obowiązujące przepisy prawne. W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych do miejsca robót, należy przewidzieć w cenie oferty przywrócenie ich do przejezdności.

3.1.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane. Głębokość korytowania wynika z grubości przyjętej konstrukcji nawierzchni jezdni. Minimalne wymogi w tym zakresie określono w pkt.1.4.1 PFU (kategoria ruchu KR1). Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

3.1.3. Roboty nawierzchniowe i odwodnienie

Parking winien posiadać konstrukcję, spełniającą wymogi obowiązujące w przepisach prawa, oraz spełniającą założenia wejściowe zawarte w pkt. 1.4.1 PFU. W projekcie ująć roboty nawierzchniowe na obszarze opracowania parkingu.

Jako bazową konstrukcję nawierzchni parkingu (miejsc postojowych) proponuje się:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa z mini fazą, typ domino w kolorze grafitowym lub czarnym gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm (linie separacyjne z kostki w kolorze szarym),
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm,
- dodatkowa warstwa podłoża - warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,50$ MPa o gr. uzależnionej od kategorii gruntu podłoża

Jako bazową konstrukcję dojazdu na parking i dróg manewrowych proponuje się:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa z mini fazą, typ domino w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm,
- dodatkowa warstwa podłoża - warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,50$ MPa o gr. uzależnionej od kategorii gruntu podłoża

Jako bazową konstrukcję chodników i parkingu dla rowerów proponuje się:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa z mini fazą, typu „cegła” gr. 6 cm w kolorze szarym lub czerwonym (w zależności od uwarunkowań lokalnych)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- dodatkowa warstwa podłoża warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,50$ MPa gr. uzależniona od kategorii gruntu podłoża.

W projekcie odwodnienia wglębnego placu parkingu (za pomocą kanalizacji deszczowej), kraty ściekowe winny być typu krawężnikowo-jezdniowego klasy min. C i należy je zlokalizować w miejscach, gdzie wymagają tego warunki techniczne, jak i będą one konieczne z punktu widzenia skutecznego odprowadzenia wody z terenu parkingu. Przy realizacji stosować krawężniki drogowe szer. 15cm na ławie betonowej. Należy zakładać, że nastąpi konieczność wymiany zwieńczeń w przypadku istniejącej sieci infrastruktury na nowe, co może wynikać z uzgodnień na etapie projektowania.

3.1.4 Elementy "małej architektury" parkingu i dodatkowego wyposażenia.

3.1.4.1 Oświetlenie

Szczegółowy opis wymogów technicznych dla oświetlenia zawarto w części III. Jeżeli w danej lokalizacji będą już stały latarnie oświetlające teren (o akceptowalnym standardzie) - można rozważyć, czy nie oświetlić terenu projektowanego parkingu latarniami takiego samego typu. Projektowane oprawy oświetleniowe powinny być energooszczędne - typu LED. Słupy latarni mogą być również nośnikami kamer monitoringu.

3.1.4.2 Monitoring.

Kamery monitoringu wizyjnego powinny być umieszczone na słupach oświetlenia lub dedykowanych masztach w ilości zapewniającej kontrolę co najmniej całego placu parkingowego wraz z ciągami komunikacyjnymi oraz stanowiskami postoju rowerów. Opcjonalnie można zastosować kamery obrotowe. Minimalne wymagania dla systemu monitoringu:

- Kamera zewnętrzna IP
- Zgodność ze standardem ONVIF.
- Monitorowanie zaprogramowanego wcześniej obszaru.
- Obudowy kamer IP66 wandaloodporne umożliwiające pracę w dowolnych warunkach atmosferycznych.
- Możliwość współpracy z systemami alarmowymi.
- Wykrywanie i alarmowanie o próbach sabotażu np. zasłonięciu kamery czy utracie sygnału z kamery.
- Możliwość zarządzania przez WWW lub przez VMS
- Rejestracja obrazu na lokalnym dysku SSD - dysk powinien zapewniać rejestrację obrazu przez minimum 7 dni
- System musi umożliwiać podłączenie do rejestratorów urządzeń przenośnych (notebook), umożliwiających w autoryzowany sposób odtworzenie i przekopiowanie zapisanego obrazu.
- zastosowany system monitoringu na parkingu powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne urządzenia umożliwiające jego włączenie w istniejącą sieć systemu monitoringu miejskiego,

W ramach projektu systemu monitoringu należy dostarczyć oprogramowanie i sprzęt dla zapewnienia komunikacji kamer monitoringu wizyjnego z funkcją rejestracji z systemem monitoringu miejskiego oraz obsługi kamer i nagranych sekwencji przez operatora systemu monitoringu miejskiego. Oprogramowanie musi także umożliwiać obsługę rejestratorów video.

W projekcie należy uwzględnić budowę przyłącza energetycznego dla zasilania urządzenia. Zakłada się komunikację sieciową urządzenia z administratorem systemu za pośrednictwem sieci bezprzewodowej GSM. Urządzenie będzie wyposażone w niezbędne urządzenia do komunikacji za pośrednictwem sieci bezprzewodowej - GSM.

3.1.4.3 Ławki.

Należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi dla małej architektury węzłów przesiadkowych w ramach Poznańskiej Kolei Metropolitarnej.

3.1.4.4 Kosze na śmieci.

Należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi dla małej architektury węzłów przesiadkowych w ramach Poznańskiej Kolei Metropolitarnej.

3.1.4.5 Zieleń.

Przewiduje się posadzenie małych drzewek dzielących szeregi miejsc parkingowych na krótsze, kameralne sekcje. (głogi lub jarząby). Drzewa wyższe nie wskazane (ze względów bezpieczeństwa, by nie tworzyły „martwych pól” dla monitoringu). Wstępnie proponuje się głogi lub jarząby (ale istniejąca zieleń w konkretnej lokalizacji może spowodować inny

dobór gatunków). Trawniki - głównie na obrzeżach. Ewentualnie zieleń izolująca od sąsiedniej zabudowy - np. parkany obsadzone bluszczem.

3.1.4.6 Uzbrojenie terenu.

Jako niezbędne minimum na potrzeby przedmiotowego projektu parkingu P&R, przewiduje się:

- realizację przyłącza energetycznego umożliwiającego zasilanie oświetlenia parkingu
- realizację przyłącza kanalizacji deszczowej umożliwiającego przyłączenie projektowanej kanalizacji do systemu kanalizacji miejskiej.

3.1.4.7 Miejsca postojowe dla rowerów i motocykli.

Przewiduje się 20 stanowisk postojowych dla rowerów, natomiast motocykle w ramach miejsc postojowych dla samochodów.

3.1.4.8 Tablice informacyjne drogowe.

Przewiduje się montaż tablic na dojazdach do parkingu i w obszarze samego parkingu. Tablica powinna mieć charakter tablicy drogowskazowej i zawierać podstawowe informacje o nazwie, lokalizacji, i kierunku dojścia/dojazdu do parkingu. W systemie drogowskazowym powinno być umieszczone charakterystyczne logo systemu P&R - wg grafiki zawartej w Koncepcji. Ułatwi to dojeżdżającym kierowcom i pasażerom łatwiejszą orientację w terenie.

3.1.4.9 Tablice informujące o dotacji unijnej.

Konieczna do realizacji jedynie w przypadku uzyskania dofinansowania środkami UE. Treść tablicy powinna być zgodna z wytycznymi Instytucji Zarządzającej danym Programem Operacyjnym.

3.1.4.10 Odwodnienie parkingu

Należy zaprojektować system odwodnienia wglębnego projektowanego parkingu wraz z budową przyłącza kanalizacji deszczowej i dalszym odprowadzeniem wód opadowych do istniejącego systemu deszczowej kanalizacji miejskiej. Parametry funkcjonalno-użytkowe projektowanego odwodnienia scharakteryzowano w cz. II niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego.

3.1.4.11 Tablica informacji pasażerskiej

Tablica - z profili stalowych lub aluminiowych z przeszkloną witryną, o wielkości umożliwiającej zawieszenie plakatowego rozkładu jazdy autobusów odchodzących z dworca autobusowego PKS, a także regulaminu parkingu. Zamontowana na słupku stalowym lub aluminiowym na wysokości umożliwiającej wygodny odczyt informacji przez pasażera.

3.1.4 Kolizje z infrastrukturą

Wykonawca wykona zabezpieczenie lub przełożenie wszelkich istniejących kolidujących urządzeń obcych w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na

własny koszt. Wykonawca uzyska we własnym zakresie warunki techniczne na przebudowę w/w urządzeń, od właściwych gestorów sieci.

3.1.5. Oznakowanie poziome i pionowe

Przewiduje się zastosowanie oznakowania pionowego docelowego z grupy wielkości znaków średnie i/lub małe z zastosowaniem folii odblaskowej typu 2. Oznakowanie pionowe obejmuje wykonanie nowego oznakowania wynikającego z zatwierdzonej organizacji ruchu docelowego. Wszystkie konstrukcje wsporcze znaków i sygnałów powinny być ocynkowane ogniowo. Dolną część konstrukcji do wysokości 40 cm od powierzchni terenu dodatkowo zabezpieczyć przez malowanie farbami lub emulsjami antykorozyjnymi. Sposób mocowania elementów na konstrukcjach ocynkowanych nie może powodować uszkodzeń powierzchni. W projekcie oznakowania poziomego należy uwzględnić wydzielenie z pomocą odpowiedniego oznakowania, 4 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5,00 x 3,60 m.

3.1.7. Wykończenie

Roboty wykończeniowe obejmować będą co najmniej uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, uregulowanie skarp, wykonanie wierzchniej warstwy z ziemi urodzajnej wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszaną traw. Po zakończeniu robót kanalizacyjnych Wykonawca uporządkuje teren budowy przywracając go do stanu pierwotnego. Ewentualne rozebrane na potrzeby budowy nawierzchnie oraz chodniki i ścieżki rowerowe istniejące zostaną odbudowane.

3.1.8. Założenia realizacyjne

Wykonawca opracuje harmonogram wykonania poszczególnych elementów robót wraz z projektami organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Szczegółowy harmonogram robót powinien być zgodny z ramowymi założeniami przedstawionymi w ofercie.

3.2. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

3.3. Wymagania dotyczące opracowań projektowych załączonych do oferty

3.3.1. Część techniczna

Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty opis wszystkich robót zgodny z wymogami niniejszego programu oraz wstępny harmonogram robót. Informacje do oferty są przedkładane w formie opisów, obliczeń, rysunków, schematów.

3.3.2. Część ekonomiczna

Wykonawca przedkłada ofertę cenową na wykonanie całości zamówienia zgodnie z opisem Programu Funkcjonalno - Użytkowego. Przedstawiona cena jest ceną ryczałtową.

B1. Część informacyjna

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

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową. Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów w tym zgodę właściwego zarządcy na wykonanie robót w pasie dróg przez niego administrowanych.

2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót. W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszelkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy.

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową, obejmującą wszystkie branże, wchodzące w skład przedmiotowej przebudowy, w tym branżę drogową, projekt organizacji ruchu na czas prowadzenie robót, jak również opracowania zabezpieczeń lub przebudów wynikających z uzgodnień z właścicielami obiektów i sieci, których Zamawiający nie jest właścicielem. Dokumentacja winna składać się z następujących opracowań projektowych:

3.1. Projekty budowlano – wykonawcze

Należy wykonać oddzielnie dla każdej branży i powinny zawierać:

- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania budowy, wyniki badań geotechnicznych podłoża, wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- część rysunkową zawierającą rozwiązania sytuacyjne, profile, charakterystyczne przekroje, szczegóły rozwiązań, układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu – urządzenia obce,
- analizę i rozwiązanie problemów odwodnienia,
- analizę i rozwiązanie problemów oświetlenia,
- projekt zagospodarowania terenu,
- przedmiar robót zawierający zestawienie ilościowe robót w porządku technologicznym, kosztorys inwestorski,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem robót,
- opracowane na podstawie ogólnych i szczegółowych specyfikacji technicznych zawierające szczegółowe wymagania w zakresie sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów, odbiorów robót i płatności za roboty; specyfikacje techniczne podlegają akceptacji Zamawiającego.

3.2. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Należy przygotować projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i docelowy. Dokument musi być zaopiniowany przez właściwe jednostki przewidziane do tego typu uzgodnień (właściwe jednostki organizacyjne w miastach/gminach oraz właściwe jednostki Policji).

3.3. Materiały do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę i innych zezwoleń.

Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały i uzyska przyjęcie przez właściwy organ zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyska pozwolenie na budowę robót objętych Zamówieniem. Materiały formalne niezbędne do wystąpienia ze zgłoszeniem robót budowlanych lub wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane. Wykonawca ponadto opracuje dokumentację dendrologiczną, który posłuży mu do uzyskania zezwolenia na usunięcie drzew kolidujących z przebudową (o ile potrzeba). Nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych opracowań. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów Wykonawca winny jest uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia, a także obowiązkowo zlecić nadzory branżowe, jeżeli takie wynikają z wcześniejszych uzgodnień na etapie projektowania.

3.4. Ustalenia wyjściowe

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, warunki techniczne na przebudowę urządzeń kolizyjnych oraz budowę przyłączy, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że 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. Wymagane jest także opracowanie staraniem Wykonawcy wymaganych dokumentacji dla organizacji placu budowy oraz projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót na poszczególnych etapach. Kompletnie opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez właściwe Wydziały Zamawiającego.

3.5. Inne ustalenia

Specyfikacje techniczne, konstrukcja nawierzchni i technologia robót muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Grunt pochodzący z prac budowlanych, odpady i nadmiar materiałów z frezowania przechodzą na własność Wykonawcy i należy je usunąć z terenu budowy oraz postąpić z nimi zgodnie z ustawą o odpadach. O ponownej ich przydatności zadecyduje Zamawiający. Odzyski zakwalifikowane przez Zamawiającego jako odpady przechodzą na własność wykonawcy i podlegają utylizacji.

4. Przepisy prawne, normy budowlane, i przepisy techniczne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

AKTY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 128 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629, 1948)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. z 2015 r. poz. 1483)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2017 r. poz. 220 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2016 r. poz. 655 ze zmianami)
- 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. Nr 120, poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 492)
- 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)
- 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. Nr 220, poz. 2181)

- inne nie wymienione akty prawne i przepisy konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

NORMY BUDOWLANE:

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-06103:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowa z betonu popiołowego
- PN-EN 13043:2004 „Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”,
- PN-EN 13242:2004 „Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym” (norma ukazała się w języku polskim w grudniu 2004 r.).
- PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych -- Wymagania i metody badań
- PN-S-96035:1997 Drogi samochodowe -- Popioły lotne
- PN-EN 12591:2010 Asfalty i lepiszcza asfaltowe -- Wymagania dla asfaltów drogowych
- PN-S-96011:1998 Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania
- PN-S-96014:1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania
- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 Oświetlenie dróg -- Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 1436+A1:2008 Materiały do poziomego oznakowania dróg -- Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg (oryg.)
- PN-E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- PN-81/B-3020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

WYTYCZNE I INSTRUKCJE:

- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt 9: Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej,
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze specyfikacjami:
 - D-01.00.00 Roboty przygotowawcze
 - D-02.00.00 Roboty ziemne
 - D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
 - D-04.01.01:04.03.01 Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie
 - D-04.04.00:04.04.03 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
 - D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-07.01.01 Oznakowanie poziome

- D-07.02.01 Oznakowanie pionowe
- D-07.07.01 Oświetlenie dróg
- D-08.01.01:02 Krawężniki
- D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe
- D-08.05.00 Ścieki
- D-09.01.01 Zieleń drogowa
- D-10.06.01 Parkingi i zatoki
- D-01.03.02 Przebudowa kablowych linii energetycznych przy budowie dróg

5. Dokumenty i załączniki będące w posiadaniu Zamawiającego

- dokumentacja geotechniczna
- koncepcja architektoniczno - budowlana
- kopia mapy zasadniczej (nieaktualizowanej)

Cześć 2: Projekt i budowa kanalizacji deszczowej na parkingu P&R

A2. Część opisowa

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie, polegające na wykonaniu:

- Pomiarów geodezyjnych zgodnie z zasadami opracowania map sytuacyjno-wysokościowych dla potrzeb projektu.
- Uzyskanie warunków technicznych dla planowej budowy kanalizacji deszczowej od właściwego gestora sieci (Gmina Śrem)
- Opracowania projektu kanalizacji deszczowej zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi wraz z wymaganymi uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi.
- Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót.
- Wykonania robót budowlano-montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji wód – kan. w zakresie kanalizacji deszczowej (określonych w pkt. 3 - Ogólne i Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe). Roboty polegać będą na wykonaniu nowego odcinka kanalizacji deszczowej przy projektowanym parkingu umożliwiającej odprowadzenie wód opadowych do jednego z kanałów istniejącej kanalizacji deszczowej w sąsiedztwie projektowanego parkingu (w zależności od uzyskanych warunków technicznych przyłączenia). Projektując nową sieć kanalizacyjną należy mieć na uwadze wszystkie zmiany, które wynikną z opracowania projektowego dla części 1 i 3 prac objętych opisem w niniejszym PFU.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkości istniejących cieków oraz zakres robót przewidziany do wykonania

1.1.1. Opis stanu istniejącego

W sąsiedztwie projektu, lokalizowane są 3 kanały deszczowe, do których potencjalnie można rozważać przyłączenie nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej:

- w ulicy Modrzewskiego - kanał k300
- w ulicy Zamenhofs - kanał kd200
- w ulicy Kochanowskiego - kanał k300

Właścicielem kanalizacji jest Gmina Śrem, a o warunki przyłączenia do sieci należy wystąpić do Urzędu Miejskiego w Śremie.

1.1.2. Zakres wykonania przedmiotu zamówienia

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie projektu i robót budowlano – montażowych w zakresie sieci kanalizacji deszczowej, tzn. wykonanie robót, które po uwzględnieniu wskazań warunków technicznych oraz po wizji lokalnej w terenie przeprowadzonej przez Wykonawcę należy wykonać. Roboty polegać będą na wykonaniu odcinka kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami (przykanalikami) i wpustami ulicznymi. Nowe układy należy włączyć do studni zabudowanej na istniejącej sieci w zależności od wskazań w warunkach technicznych przyłączenia. Nowoprojektowane kanały należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić możliwość przyszłościowego wpięcia do niego

maksymalnego dużego obszaru zlewni, uwzględniającego przepustowość istniejącego kanału. Przy wykonywaniu robót wodno-kanalizacyjnych, należy dokonać odbudowy uszkodzonej nawierzchni i innych koniecznych robót.

2. Wymagania Zamawiającego

Jeżeli urządzenia obce (gazociągi, wodociągi, kanalizacje, kable energetyczne, itp.) będą kolidować z robotami budowlanymi to roboty te należy prowadzić po uzgodnieniu i pod nadzorem administratorów tych urządzeń. Koszty ewentualnego przełożenia, zabezpieczenia, opłat, nadzorów specjalistycznych należy uwzględnić w cenie ofertowej.

3. Ogólne i szczególne właściwości funkcjonalno-użytkowe

3.1 Materiały:

Kanalizację wstępnie przewidziano z:

- rur do kanalizacji zewnętrznej z niezmiękczonego polichlorku winylu PVC-U o sztywności obwodowej SN8, a w drogach SN12 - typ ciężki „S” (SDR 34) o średnicy Ø 200 mm, produkowanych wg PN-EN 1401:2009; (systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji deszczowej i sanitarnej),
- alternatywnie z rur i kształtek Weholite o ścianie strukturalnej, z polietylenu (PE) do kanalizacji grawitacyjnej o sztywności obwodowej SN8, a w drogach SN12 o średnicy Ø 200 mm, produkowanych wg PN-EN 1277:2005 (systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych),
- przykanaliki z rur z niezmiękczonego polichlorku winylu PVC-U o sztywności obwodowej SN 8, a w drogach SN12 - typ ciężki „S” (SDR 34), produkowanych wg PN-EN 1401:2009 o średnicy Ø 200 mm.

3.2 Posadowienie:

Rurociągi deszczowe układać na głębokości wynikającej z Normy PN-81/B-10725 tzn. głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie Hz. było większe od głębokości przemarzania gruntu dla danej strefy klimatycznej. Posadowienie rurociągów na zagęszczonej podsypce.

3.3 Uzbrojenie rurociągów:

- Studnie kanalizacyjne - uzbrojenie kanalizacji to studnie okrągłe Ø 1,2m, z włączami żeliwnymi typu ciężkiego.
- Studnie przełazowe średnicy Dw 1,2 m wykonane jako żelbetowe z kręgów prefabrykowanych z przyłączami i przejściami przez ścianę (tuleje) dla rur PCV. Regulację wysokości studzienek należy wykonać przy pomocy pierścieni wyrównawczych.
- Kręgi betonowe C-35/45 wykonane wg normy DIN 4034 oraz PN-EN 1917: 2004, produkowane z betonu C-35/45 wg PN-EN 206/1. Jako zwieńczenia studzienek stosować włązy kanałowe żeliwne klasy: D 400 w jezdniach dróg, klasy B125 w chodnikach, A15 w terenach zielonych (wg PN-93/H-74124).

3.4 Konieczne roboty

- roboty przygotowawcze, organizacja robót, oznakowanie, itp.,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- wykonanie robót budowlano-montażowych,

- prace renowacyjne.

4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

4.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektowo-wykonawczą, projekt budowlany, warunki pozwolenia na budowę oraz przepisami. W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych do miejsca robót, należy przewidzieć w cenie oferty przywrócenie ich do przejezdności.

4.2. Konstrukcja

Kanalizacja winna posiadać konstrukcję spełniającą wymogi obowiązujące w instalacjach sanitarnych – sieci zewnętrzne, sieć kanalizacji deszczowej.

4.3. Architektura

nie dotyczy

4.4. Instalacje

Wykonawca zabezpieczy lub przełoży wszelkie istniejące urządzenia obce w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na własny koszt.

4.5. Wykończenie i zagospodarowanie terenu

Po zakończeniu robót kanalizacyjnych Wykonawca uporządkuje teren budowy przywracając go do stanu pierwotnego. Nawierzchnia oraz chodniki istniejące ewentualnie rozebrane na czas prowadzenia prac, zostaną odbudowane.

B2. Część informacyjna

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

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową. Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów w tym zgodę zarządcy drogi na wykonanie robót w pasie dróg administrowanych przez tę jednostkę.

2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót. W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania, związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Roboty wymagać będą zachowanie wszelkich procedur wynikających z przepisów prawa budowlanego zakresie robót w instalacjach kanalizacji zewnętrznej – kanalizacja deszczowa oraz robót w zakresie drogownictwa.

5. Przepisy prawne, normy budowlane, i przepisy techniczne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

AKTY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 128 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami)

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629, 1948)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. z 2015 r. poz. 1483)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2017 r. poz. 220 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2016 r. poz. 655 ze zmianami)
- 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. Nr 120, poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 492)
- 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)
- 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. Nr 220, poz. 2181)
- Inne nie wymienione akty prawne i przepisy konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

NORMY BUDOWLANE:

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-06103:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowa z betonu popiołowego
- PN-EN 13043:2004 „Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”,
- PN-EN 13242:2004 „Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym” (norma ukazała się w języku polskim w grudniu 2004 r.).
- PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych -- Wymagania i metody badań
- PN-S-96035:1997 Drogi samochodowe -- Popioły lotne
- PN-EN 12591:2010 Asfalty i lepiszcza asfaltowe -- Wymagania dla asfaltów drogowych
- PN-S-96011:1998 Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania
- PN-S-96014:1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania
- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 Oświetlenie dróg -- Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 1436+A1:2008 Materiały do poziomego oznakowania dróg -- Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg (oryg.)
- PN-E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- PN-81/B-3020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

WYTYCZNE I INSTRUKCJE:

- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt 9: Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej,
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze specyfikacjami:
 - D-01.00.00 Roboty przygotowawcze
 - D-02.00.00 Roboty ziemne
 - D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
 - D-04.01.01:04.03.01 Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie
 - D-04.04.00:04.04.03 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
 - D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-07.01.01 Oznakowanie poziome
 - D-07.02.01 Oznakowanie pionowe
 - D-07.07.01 Oświetlenie dróg
 - D-08.01.01:02 Krawężniki
 - D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe
 - D-08.05.00 Ścieki
 - D-09.01.01 Zieleń drogowa
 - D-10.06.01 Parkingi i zatoki
 - D-01.03.02 Przebudowa kablowych linii energetycznych przy budowie dróg

6. Dokumenty i załączniki będące w posiadaniu Zamawiającego

- dokumentacja geotechniczna
- koncepcja architektoniczno - budowlana
- kopia mapy zasadniczej (nieaktualizowanej)

Część 3: Projekt i budowa oświetlenia parkingu na parkingu P&R.

A3. Część opisowa

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Zakłada się, że niniejszy zakres robót zostanie wykonany jedynie pod warunkiem uzyskania akceptowalnych dla Inwestora technicznie i kosztowo warunków technicznych na budowę oświetlenia od lokalnego gestora sieci energetycznej. W przeciwnym razie dopuszcza się montaż lamp solarnych z oprawą typu LED o wys. od 4,5 do 5,0 m.

Przedmiotem zamówienia jest zadanie, polegające na wykonaniu:

- Pomiarów geodezyjnych zgodnie z zasadami opracowania map sytuacyjno-wysokościowych dla potrzeb projektu.
- Uzyskanie warunków technicznych na przyłączy dla planowanej budowy oświetlenia parkingu od właściwego gestora sieci - ENEA Oświetlenie sp. z o.o
- Opracowania projektu sieci oświetlenia z wymaganymi uzgodnieniami i decyzjami. W przypadku braku możliwości przyłączenia należy rozważyć możliwość montażu zespołu lamp solarnych.
- Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót.
- Wykonania robót budowlano-montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Roboty polegać będą na wykonaniu oświetlenia projektowanego parkingu P&R z podłączeniem do istniejących elektroenergetycznych linii oświetleniowych w sąsiedztwie projektowanego parkingu. Projektując nową sieć oświetleniową należy mieć na uwadze wszystkie zmiany, które wynikną z opracowania projektowego zgodnie z wymogami niniejszego PFU w części 1 i 2.
- przy projektowaniu oświetlenia, z uwzględnieniem projektu nowej sieci oświetlenia przyłączonej i zasilanej z istniejącej sieci/linii oświetleniowej, należy uwzględnić wytyczne w zakresie lokalizacji oraz uwarunkowania architektoniczne opisane w części 1 niniejszego PFU - pkt. 3.1.4.1

1.1. Opis stanu istniejącego

Projektowana sieć oświetlenia parkingu przebiega w sąsiedztwie istniejących oświetleniowych linii elektroenergetycznych w Śremie przy ulicy Zamenhofa. Właścicielem w/w sieci jest ENEA Oświetlenie sp. z o.o., w związku z powyższym warunki przyłączenia do istniejącej linii oświetlenia należy uzgodnić z właściwym zarządcą tej sieci.

1.2. Opis rozwiązania projektowego

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie projektu i robót budowlano – montażowych w zakresie wydzielonego oświetlenia, tzn. wykonanie robót określonych w przedmiocie robót oraz robót, które po wizji lokalnej w terenie zdaniem Wykonawcy należy wykonać, a nie zostały one ujęte w Programie Funkcjonalno - Użytkowym.

Roboty polegać będą na wykonaniu :

- linii kablowej proponowanej do wykonania kablem ziemnym typu YKY 5x16 zgodnie z uprzednio opracowaną dokumentacją techniczną
- słupów stalowych z wysięgnikami, posadowionych na fundamencie betonowym; dopuszcza się ewentualne uwzględnienie przy projektowaniu opraw i słupów

architektury istniejącego oświetlenia w sąsiedztwie obiektu (o ile istnieje); liczba słupów musi zapewniać prawidłowe oświetlenie placu parkingu - miejsc postojowych, dróg manewrowych oraz ciągów pieszych,

- zasilanie: zaprojektowane oświetlenie należy zasilić z istniejącej sieci, będącej własnością zakładu energetycznego ENEA Oświetlenie sp. z o.o (po sporządzeniu bilansu mocy); w przypadku koniecznym, należy wystąpić do właściwej jednostki o zwiększenie przydziału mocy,
- opraw oświetleniowych energooszczędnych z układem redukcji mocy typu LED, w liczbie niezbędnej do poprawnego oświetlenia placu parkingu - miejsc postojowych, dróg manewrowych oraz ciągów pieszych.

Nowe układy należy włączyć do istniejącej sieci elektroenergetycznej oświetlenia. Przy wykonywaniu robót, należy dokonać odbudowy ewentualnie uszkodzonej nawierzchni i innych koniecznych robót.

2. Wymagania Zamawiającego

Jeżeli urządzenia obce (gazociągi, wodociągi, kanalizacje, kable energetyczne, itp.) będą kolidować z robotami budowlanymi to roboty te należy prowadzić po uzgodnieniu i pod nadzorem administratorów tych urządzeń. Koszty ewentualnego przełożenia, zabezpieczenia, opłat, nadzorów specjalistycznych należy uwzględnić w cenie ofertowej.

3. Ogólne i szczególne właściwości funkcjonalno-użytkowe

3.1 Charakterystyczne parametry urządzeń

3.1.1 Oprawy oświetleniowe

- energooszczędne z wbudowanym autonomicznym układem redukcji mocy, dostosowane do kategorii oświetlanych dróg,
- budowy modułowej o stopniu ochrony minimum IP 65/43,
- II klasy ochronności,
- możliwość regulacji odbłyśnika,
- korpus wykonany z aluminium lub tworzyw sztucznych odpornych na działanie promieniowania UV,
- klosz odporny na uderzenia mechaniczne oraz promieniowanie UV.

3.1.2 Słupy oświetleniowe

- stalowe posadowione na prefabrykowanym fundamencie betonowym dostosowanym do rodzaju słupa i posiadającym minimum dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli do słupa, fundament oraz śruby mocujące stopę słupa do fundamentu muszą być zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych (dostosowany do lamp, np. typu Snail 8 90 RAL),
- wysięgnik jako oddzielny element z mocowaniem umożliwiającym jego regulację w poziomie i zabezpieczeniem przed przypadkową zmianą położenia względem osi drogi, wymiary wysięgników oraz kąty nachylenia dostosować do kategorii oświetlanej drogi, wygląd słupa oraz kształt wysięgnika w porozumieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
- do podłączenia kabli oraz zabezpieczeń w słupach zastosować złącza IZK.

3.1.3 Szafy oświetleniowe wolnostojące wykonane z tworzyw sztucznych odpornych na działanie promieni UV, z oddzielnymi komorami dla układu pomiarowo rozliczeniowego oraz układu sterowania oświetleniem. Drzwiczki każdej z komór muszą być zamykane na zamki z

wkładkami Master Key, część pomiarowo rozliczeniowa - wkładka zgodna z wymogami właściciela sieci, część sterownicza także zgodna z wymogami właściwego gestora sieci. Układ pomiarowy trójfazowy z zegarem sterującym dla taryfy C12b. Dopuszcza się możliwość zastosowania szaf sterowniczych bez układu pomiarowego (zasilanie z istniejącej tablicy oświetleniowej za licznikiem z pominięciem układu sterowania) jedynie w przypadku, gdy ze względów technicznych likwidacja istniejącej tablicy oświetleniowej usytuowanej w stacji transformatorowej nie będzie możliwa, np. z tablicy są zasilane jeszcze obwody oświetleniowe nie objęte niniejszym zadaniem a tworzenie nowego punktu poboru energii z układem rozliczeniowym jest nieuzasadnione ze względów ekonomicznych. Do sterowania zastosować programator cyfrowy dedykowany dla oświetlenia z wbudowanym kalendarzem astronomicznym i samoczynną aktualizacją bieżącej godziny zegara. W szafach przewidzieć odpływy rezerwowe.

3.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.2.1 Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wszystkie zezwolenia i zgody na wejście w teren oraz uzgodnienia branżowe niezbędne do uzyskania decyzji administracyjnych umożliwiających wykonanie robót budowlanych.

3.2.2 Oświetlenie zaprojektować zgodnie z wymogami normy PN-EN 13201 w ilości (ilości opraw, słupów, szaf oświetleniowych) zapewniającej prawidłowe oświetlenie wszystkich elementów składowych parkingu t.j. miejsca postojowe, drogi manewrowe oraz ciągi piesze.

3.2.3 Przy lokalizacji słupów w pasie drogowym zachować wymaganą skrajnię drogową zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. W obrębie wjazdów do posesji oraz na skrzyżowaniach z drogami wewnętrznymi kabel należy zabezpieczyć rurą ochronną, w miejscach prowadzenia robót teren przywrócić do stanu poprzedniego, nawierzchnie rozbieralne odtwarzać z wykorzystaniem materiału z rozbiórki, elementy uszkodzone lub zniszczone wymienić na nowe. Trawniki i zieleńce uzupełnić humusem i obsiać trawą.

3.2.4 Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do budowy zaprojektowanych instalacji oświetleniowych muszą być fabrycznie nowe oraz spełniać wymogi Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881).

3.2.5 Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (art. 27 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U.05.240.2027) oraz dostarczenia informacji o jej przeprowadzeniu przez podanie nr roboty geodezyjnej (KERG) zarejestrowanej w ODGK oraz wg wymogów właścicieli urządzeń obcych na podstawie wydanych warunków ich przebudowy bądź warunków przyłączenia do sieci.

3.3 Konieczne roboty

- roboty przygotowawcze, organizacja robót, oznakowanie, itp.,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- wykonanie robót budowlano-montażowych,
- prace renowacyjne.

4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

4.1 Wymagania szczegółowe

- Przed złożeniem wniosku o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci energetycznej projektowanego oświetlenia, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu bilans mocy wraz z koncepcją zasilania projektowanego oświetlenia.
- Przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę Wykonawca jest zobowiązany uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych oraz zastosowanych materiałów, oraz właściciela sieci energetycznej w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia.
- W przypadkach wymagających usunięcia drzew kolidujących z projektowanymi liniami oświetleniowymi, do zadań wykonawcy należy uzyskanie decyzji zezwalającej na ich usunięcie.
- Wykonawca robót, w ramach gwarancji zobowiązany jest do utrzymania i konserwacji wybudowanego oświetlenia. Usuwanie drobnych usterek (np. wymiana źródła światła, wkładki bezpiecznikowej, korekta ustawienia odbłyśnika lub położenia lampy itp.) będzie następowało w terminie do 3 dni od daty ich zgłoszenia, natomiast usterki wymagające wymiany całych elementów (konieczność zamówienia i sprowadzenia wadliwego elementu) w terminie nie dłuższym niż 14 dni, po uprzednim zawiadomieniu Zamawiającego. Wszelkie uzgodnienia z właścicielem sieci energetycznej oraz ewentualne dodatkowe opłaty z tego tytułu obciążają Wykonawcę.

4.2. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektowo-wykonawczą, projekt budowlany, warunki pozwolenia na budowę oraz przepisami. W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych do miejsca robót, należy przewidzieć w cenie oferty przywrócenie ich do przejezdności.

4.3. Konstrukcja

Konstrukcja ma spełniać wymogi obowiązującego prawa.

4.4. Architektura

Nie dotyczy.

4.5. Instalacje

Wykonawca zabezpieczy lub przełoży wszelkich istniejące urządzenia obce w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na własny koszt.

4.6. Wykończenie i zagospodarowanie terenu

Po zakończeniu robót Wykonawca uporządkuje teren budowy przywracając go do stanu pierwotnego. Nawierzchnia oraz chodniki zostaną odbudowane.

B3. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową. Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów w tym właściwego organu na wykonanie robót w pasie dróg administrowanych przez właściwego zarządcę.

2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót. W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania, związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Roboty wymagać będą zachowanie wszelkich procedur wynikających z przepisów prawa budowlanego zakresie robót elektrycznych.

4. Przepisy prawne, normy budowlane, i przepisy techniczne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

AKTY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 128 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami)

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629, 1948)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. z 2015 r. poz. 1483)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2017 r. poz. 220 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2016 r. poz. 655 ze zmianami)
- 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. Nr 120, poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 492)
- 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)
- 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. Nr 220, poz. 2181)
- Inne nie wymienione akty prawne i przepisy konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

NORMY BUDOWLANE:

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-06103:1997 Drogi samochodowe -- Podbudowa z betonu popiołowego
- PN-EN 13043:2004 „Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”,
- PN-EN 13242:2004 „Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym” (norma ukazała się w języku polskim w grudniu 2004 r.).
- PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych -- Wymagania i metody badań
- PN-S-96035:1997 Drogi samochodowe -- Popioły lotne
- PN-EN 12591:2010 Asfalty i lepiszcza asfaltowe -- Wymagania dla asfaltów drogowych
- PN-S-96011:1998 Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania
- PN-S-96014:1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania
- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 Oświetlenie dróg -- Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 1436+A1:2008 Materiały do poziomego oznakowania dróg -- Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg (oryg.)
- PN-E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- PN-81/B-3020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

WYTYCZNE I INSTRUKCJE:

- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt 9: Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej,
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze specyfikacjami:
 - D-01.00.00 Roboty przygotowawcze
 - D-02.00.00 Roboty ziemne
 - D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
 - D-04.01.01:04.03.01 Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie
 - D-04.04.00:04.04.03 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
 - D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-07.01.01 Oznakowanie poziome
 - D-07.02.01 Oznakowanie pionowe
 - D-07.07.01 Oświetlenie dróg
 - D-08.01.01:02 Krawężniki
 - D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe
 - D-08.05.00 Ścieki
 - D-09.01.01 Zieleń drogowa
 - D-10.06.01 Parkingi i zatoki
 - D-01.03.02 Przebudowa kablowych linii energetycznych przy budowie dróg

5. Dokumenty i załączniki będące w posiadaniu Zamawiającego

- dokumentacja geotechniczna
- koncepcja architektoniczno - budowlana
- kopia mapy zasadniczej (nieaktualizowanej)

C. Wymagania szczegółowe i odbiór robót

1. Ustalenie wyceny robót

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane, jak również z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszych rozwiązań technicznych.

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

- wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno - użytkowego.

Oszacowane przez Zamawiającego rodzaje robót wymieniono w treści PFU. Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wg Programu funkcjonalno - użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, przy czym szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. Płatności

2.1. Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe.

2.1.1 Za Etap I (wykonanie Dokumentacji Technicznej)

2.1.2. Za Etap II (wykonanie robót budowlanych).

2.2. Wynagrodzenie za wykonanie Dokumentacji Technicznej (Etap I) płatne na podstawie wystawionej faktury w następujący sposób:

- 60 % z kwoty Etapu I po podpisaniu Protokołu Odbioru Dokumentacji Technicznej przez Zamawiającego
- 30 % z kwoty Etapu I z kwoty po uzyskaniu Pozwolenia na budowę zgodnie z Art. 33 Prawa budowlanego
- 10 % z kwoty Etapu I po zakończeniu prac budowlanych prowadzonych na podstawie ww. projektu potwierdzonych Protokołem Odbioru Robót Budowlanych

2.3. Wynagrodzenie za wykonane roboty (Etap II), płatne będzie po zakończeniu prac na podstawie Protokołu Odbioru Robót Budowlanych podpisanego przez Strony bez uwag, w terminie do 14 dni po dostarczeniu faktury przez Wykonawcę. Fakt wykonania prac musi zostać potwierdzony podpisem Inspektora Nadzoru.

3. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych.

3.1. Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi szczegółowy harmonogram wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych. Termin na realizację niniejszego zadania zgodnie z SIWZ - obejmuje zakończenie całości robót budowlanych i przekazanie zrealizowanych obiektów do eksploatacji.

3.2. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych i powykonawczych

- projekty budowlano - wykonawcze 3 egz.
- pozostałe opracowania 3 egz.

W/w wymienione egzemplarze dotyczą tylko materiałów przekazywanych do Inwestora.

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji. Oprócz wersji papierowej Wykonawca prześle również opracowania projektowe w wersji cyfrowej w formacie PDF i DGN lub DWG (1 egz.).

Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót - 3 egz dokumentacji w formie papierowej i 1 kpi. dokumentacji na nośniku cyfrowym CD (format PDF).

Do odbioru końcowego Wykonawca robót prześle Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami oraz 1 kpi. dokumentacji powykonawczej na nośniku cyfrowym CD wraz z badaniami i inspekcją TV sieci (formaty DGN lub DWG i PDF).

3.3 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, a także podstawowe roboty budowlane, montażowe itp., będą wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Kontraktu/Umowy oraz uzupełnień i zmian, które zostaną dołączone zgodnie z Warunkami Kontraktu. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem/Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami PFU, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera / Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robot zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera / Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robot zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Dopuszcza się zajęcie jednego pasa ruchu ulicy, przy którym wykonywana jest budowa i skierowanie ruchu na drugi pas w czasie prowadzenia robót. W czasie wykonywania wymiany krawężników, należy zapewnić ograniczoną przejezdność ulicy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej

za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą być oznakowane znakiem budowlanym B lub CE, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o

wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projektach wykonawczych przed ich skierowaniem do wykonawcy robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi w projekcie normami, oraz innymi warunkami umowy, a także stosowanie gotowych wyrobów budowlanych. Sprawdzane będą one w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę, jak beton cementowy, beton asfaltowy, w zakresie zgodności z receptami, podanymi w projekcie wykonawczym,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

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

W trakcie odbiorów sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń
- zgodność wyników prób obciążeń z wymaganiami przywołanych norm i innych przepisów.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a następnie do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą oraz dokumentację powykonawczą.

W odniesieniu do konstrukcji:

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania wymienionych w niniejszym PFU Polskich Norm, w tym przenoszących normy europejskie. Ponadto elementy konstrukcji winny spełniać szczegółowe zasady określone w projekcie, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny) zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym. Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra

Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” .

Winny być spełnione wymogi w zakresie zgodności:

- rzędnych wysokościowych
- równości podłużnej
- równości poprzecznej
- spadków poprzecznych
- właściwości antypoślizgowych