

Zawartość

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. Lokalizacja inwestycji	4
1.2. Zakres i usytuowanie przedmiotu zamówienia.....	4
1.3. Aktualne uwarunkowania.....	6
1.4. Cel inwestycji.....	7
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
2.1. Podstawowe założenia rozbudowy dróg.....	7
2.2. Odwodnienie	9
2.3. Sieci elektroenergetyczne	9
2.4. Sieci sanitarne	10
2.5. Sieci teletechniczne.....	10
2.6. Organizacja ruchu	10
2.7. Uwarunkowania kontraktowe.....	11
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
4.1. Wykonanie dokumentacji projektowej	14
4.2. Wykonanie robót budowlanych	18
5. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE – ZAKRES PRAC OBJĘTY ZAMÓWIENIEM	22
5.1. Konstrukcje nawierzchni.....	22
5.2. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	23
5.3. Zjazdy z dróg.....	24
5.4. Profil podłużny.....	24
5.5. Sieci elektroenergetyczne	25
5.5.1. Oświetlenie	25
5.5.2. Sieci niskiego napięcia	26
5.6. Sieci sanitarne	27
5.6.1. Kanalizacja deszczowa	27
5.6.2. Kanalizacja sanitarna	28
5.6.3. Wodociąg	28
5.6.4. Gazociąg.....	29
5.7. Sieci teletechniczne.....	29
5.8. Oznakowanie.....	29
5.9. Gospodarka zielenią.....	30
5.10. Roboty rozbiórkowe	30
5.11. Wymagania materiałowe	31
6. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE I KONTRAKTOWE.....	31
6.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	32
6.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	32
7. PRZEPISY PRAWNE I NORMY.....	32

8. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	35
8.1. Kopia mapy zasadniczej.....	35
8.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych	35
8.3. Koncepcja	35

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana w województwie lubuskim w powiecie żagańskim, w gminie Szprotawa, w miejscowości Szprotawa. Projekt obejmuje ulice Jasną, Porzeczkową, Witosa i Robotniczą w Szprotawie.

Poniżej znajduje się mapka poglądowa z lokalizacją inwestycji.



1.2. Zakres i usytuowanie przedmiotu zamówienia

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

„Poprawa dostępności transportowej w zakresie ulic Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej w Szprotawie”

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia. Projekt Budowlany i Wykonawczy oraz wykonanie robót budowlanych musi być wykonane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), SIWZ oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wykonawca musi wykonać kompletną dokumentację w tym Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy w zakresie niezbędnym do wykonania wszelkich Robót objętych przedmiotem zamówienia. Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne zatwierdzenia dla projektu w tym decyzję zezwalającą na wykonanie prac: zgłoszenie robót nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę lub pozwolenie na budowę lub decyzję zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Wykonawca uzyska także wszystkie wymagane prawem decyzje, uzgodnienia i pozwolenia dla wykonania robót objętych niniejszym PFU (np. decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenie wodno-prawne, projekty podziału, zezwolenie na wycinkę drzew, odstępstwo od warunków technicznych itp.). Po zakończeniu robót Wykonawca uzyska wymagane decyzje dla zakończenia procesu budowlanego (uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, zgłoszenie zakończenia robót).

Uwaga:

Zmiany ilości lub parametrów zawartych w PFU, jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w PFU, nie będą powodowały zmiany Wynagrodzenia Brutto oraz przedłużenia Czasu na Ukończenie.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „ma być”, „należy”, „należałoby”, „nie dopuszcza się”, „wymaga”, „powinny” lub podobne oznaczają wyrażnie dla Wykonawcy: polecenie wykonania.

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

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Inwestora wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu.

Należy opracować kompletną dokumentację geodezyjno-prawną dotyczącą podziału geodezyjnego nieruchomości pod realizację Inwestycji, wraz z ustaleniem stanu prawnego nieruchomości, zgodnie z ustawą z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz wyniesienie w teren podziału nieruchomości.

W zakres zamierzenia wchodzi następujące elementy układu drogowego i zagospodarowania terenu:

- Przebudowa / rozbudowa dróg gminnych: ul. Jasna (103506F), ul. Porzeczkowa (103587F), ulica Witosa (103565F), ul. Robotnicza (103548F)
- Przebudowa / rozbudowa / budowa skrzyżowań;
- Budowa / przebudowa odwodnienia drogowego (kanalizacja deszczowa) wraz z niezbędnymi urządzeniami;
- Przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych;
- Budowa przystanków autobusowych;
- Budowa / przebudowa oświetlenia ulicznego oraz doświetlenia przejść dla pieszych z oprawami LED wraz z przyłączeniem do sieci;
- Likwidacja kolizji z istniejącą i projektowaną infrastrukturą podziemną/nadziemną oraz zabezpieczenie sieci zgodnie z warunkami operatora;
- Wycinka drzew i krzewów wraz z karczowaniem pni kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia, w tym zgodnie z wymogami decyzji środowiskowej;
- Roboty wykończeniowe i porządkowe zarówno w pasie drogowym jak i poza nim na działkach przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót;

- Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi (stała i czasowa organizacja ruchu) i montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- Wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia;

Zakres robót znajduje się na działkach w stosunku do których Inwestor posiada prawo dysponowania na cele budowlane (własność Inwestora) oraz działkach, które zostaną pozyskane na podstawie decyzji ZRID lub objęte ograniczeniami w tej decyzji, na podstawie wniosku opracowanego staraniem Wykonawcy. Koszty przygotowania wniosku o decyzję ZRID (w tym projekty podziałów działek) obciążają Wykonawcę. Koszty wykupów ponosi Zamawiający.

Przyjęte rozwiązania techniczne muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wymogami Zamawiającego. Ostateczne rozwiązania wymagają akceptacji Zamawiającego. Zamawiający będzie oceniał rozwiązania pod kątem zgodności z PFU, dokumentacją kontraktową i przepisami techniczno – budowlanymi oraz zapisami prawa lokalnego.

W ramach zadania oraz Wynagrodzenia Brutto należy przewidzieć uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych - jeśli zajdzie tak potrzeba. Należy jednak mieć na uwadze, iż Zamawiający dopuszcza wystąpienie o odstępstwo tylko w wyjątkowych sytuacjach, dla której Wykonawca uzyska zgodę Zamawiającego.

1.3. Aktualne uwarunkowania

1) Uzyskanie decyzji umożliwiającej realizację robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i realizacji Przedmiotu Umowy zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Ustawy Prawo Budowlane, Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych lub innej ustawy na podstawie której Wykonawca uzyska decyzję umożliwiającą zrealizowanie Przedmiotu Umowy oraz zgodnie z Ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

2) Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzyskanie nowej DŚU

Przedmiotowa inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to znaczy jest klasyfikowane droga o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inna niż wymieniona w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32. W związku z powyższym na etapie opracowania Projektu Budowlanego konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Obszar inwestycji jest w większości objęte zakresem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Uchwała Rady Miejskiej Szprotawy z dnia 11 października 2001 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Szprotawa – uchwała nr XXXIX/225/2001

Uchwała Rady Miejskiej Szprotawy z dnia 29 czerwca 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenu w obrębach: Szprotawa i Nowa Kopernia-Polkowiczki – uchwała nr XXVIII/192/2012

4) Uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych (WT)

W ramach Przedmiotu Umowy oraz Wynagrodzenia Brutto należy przewidzieć uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych - jeśli zajdzie taka potrzeba.

1.4. Cel inwestycji

Inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego oraz bezpieczeństwa istniejącej sieci drogowej i dostosowanie do wymogów obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Inwestycja wpłynie na podniesienie standardów gminnej sieci drogowej oraz uzupełni sieć drogową w jednorodnym standardzie. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi:

- Poprawa komfortu jazdy;
- Podniesienie standardu technicznego;
- Ujednolicenie standardu technicznego dróg gminnych;
- Poprawa bezpieczeństwa użytkowników drogi, poprawę widoczności, a także wykonania elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- Poprawa bezpieczeństwa ruchu poprzez zastosowanie elementów uspokojenia ruchu;
- Poprawa dostępności transportowej;
- Uregulowanie stosunków wodno – gruntowych poprzez wykonanie optymalnego i sprawnego odwodnienia drogi;
- Ograniczenie hałasu i emisji spalin wskutek poprawy stanu technicznego drogi;
- Poprawa jakości życia mieszkańców.

2. **CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

2.1. Podstawowe założenia rozbudowy dróg

W ramach zadania przewiduję się przebudowę / rozbudowę dróg gminnych i skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi. Proponowane typy skrzyżowań przedstawiono w części rysunkowej. Przy skrzyżowaniu ulic Kraszewskiego i Robotniczej zaprojektowano korektę geometrii skrzyżowania celem wykonania przystanków autobusowych. Na etapie realizacji należy w porozumieniu z Zamawiającym ustalić miejsc zatrzymania dla pojazdów komunikacji gminnej.

W ramach uspokojenia ruchu przewidziano na wszystkich ulicach objętych opracowaniem, tj. ulicy Jasnej, Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej, wprowadzenie strefy uspokojenia ruchu. Na ulicach Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej przewidziano wykonanie jezdni o podstawowej szerokości 6,0 m, a na ulicy Jasnej jezdnie o szerokości 4,0 m. W ramach uspokojenia ruchu na ulicy Jasnej przewidziano ruch jednokierunkowy. Celem optycznego wskazania kierowcom toru jazdy zaplanowano wykonanie jezdni w 2 kolorach, szarym oraz grafitowym. Jest to rozwiązanie z zakresu uspokojenia ruchu w obszarach zamieszkania. Szczegół rozwiązania przedstawiono na załączonym do PFU przekroju konstrukcyjnym. Jezdnie na łukach należy poszerzyć o wartości obliczone zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Wloty skrzyżowań na połączeniu z jezdniami głównymi, które wykonane są z nawierzchni bitumicznej zaplanowano jako bitumiczne z wydzielonymi chodnikami. Natomiast na

dalszych odcinkach zmiana typu nawierzchni stanowi bramowy wjazd do strefy uspokojonego ruchu.

Na odcinkach dróg Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej należy zaprojektować i wykonać szereg elementów uspokojenia ruchu takich jak: wyniesione skrzyżowania i wyspy zawężające jednostronnie jezdnie. Zwężenia lokalizować naprzemiennie z obu stron jezdni. Rozwiązania takie należy lokalizować w miejscach nie utrudniających wjazdu na posesję, np. w miejscach istniejących słupów.

Wskazane w PFU parametry stanowią jedynie wymóg minimalny. Szczegółowe rozwiązania Wykonawca będzie zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym.

Doświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać w postaci dedykowanego oświetlenia z bocznym doświetleniem pieszego od strony nadjeżdżającego pojazdu. Należy doświetlić przejście przez ulicę Kraszewskiego oraz na wlocie ulicy Robotniczej. Na przejściach dla pieszych oraz na krawężniach peronu autobusowego stosować pasy z kostki wypustkami dla osób niewidomych i niedowidzących. Oświetlenie ulic należy wykonać w niezbędnym zakresie wynikającym z przepisów oraz wykonać modernizację istniejącego oświetlenia.

W celu skomunikowania trasy głównej z terenami przyległymi należy przebudować istniejące zjazdy indywidualne, publiczne i dojścia do posesji. W przypadku konieczności likwidacji zjazdu w istniejącej lokalizacji, Wykonawca zaprojektuje i wybuduje zjazd w nowej lokalizacji po wcześniejszym uzgodnieniu jego lokalizacji z właścicielem nieruchomości przyległej do pasa drogowego.

Szerokość jezdni zjazdów należy dostosować do charakteru pojazdów użytkowanych przez właścicieli nieruchomości przyległych oraz do szerokości w stanie istniejącym. Podane parametry są minimalnymi, pozostałe będą wynikały z uszczegółowienia i przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych.

Uwaga:

Jeżeli w wyniku uzgodnienia z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zajdzie konieczność przebudowy skrzyżowania i przyjęcia innej nawierzchni, Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia rozwiązań zaleconych przez LWKZ).

Jako podstawowy przekrój należy zaprojektować przekrój daszkowy o spadku poprzecznym 2% o charakterze ulicznym tzn. nawierzchnia z kostki betonowej ograniczona krawężnikami z kanalizacją deszczową jako dominującym element odwodnienia.

Podstawowe założenia dla przebudowy układu drogowego przedstawiono poniżej:

Parametry dróg					
	103506F ulica Jasna	103587F ulica Porzeczkowa	103565F ulica Witosa	103548F ulica Robotnicza	1062F ulica Kraszewskiego
Klasa	D	D	D	D	L
Kategoria ruchu	KR2	KR2	KR2	KR2	KR3
Obciążenie nawierzchni	115 kN/oś	115 kN/oś	115 kN/oś	115 kN/oś	115 kN/oś
Nawierzchnia jezdni	kostka betonowa	kostka betonowa	kostka betonowa	kostka betonowa	bitumiczna
Ilość pasów ruchu	1x1	1x2	1x2	1x2	1x2

Parametry dróg					
	103506F ulica Jasna	103587F ulica Porzeczkowa	103565F ulica Witosa	103548F ulica Robotnicza	1062F ulica Kraszewskiego
Szerokość pasa ruchu	4,00 m	3,00 m	3,00 m	3,00 m	3,00 m
Szerokość pobocza	min. 0,75 m	min. 0,75 m	min. 0,75 m	min. 0,75 m	min. 1,00 m
Szerokość użytkowa chodnika	min. 2,00 m	min. 2,00 m	min. 2,00 m	min. 2,00 m	min. 2,00 m
Szerokość użytkowa chodnika w odsunięciu od jezdni	min. 1,50 m	min. 1,50 m	min. 1,50 m	min. 1,50 m	min. 1,50 m
Szerokość jezdni zjazdów publicznych	min. 4,00 m	min. 4,00 m	min. 4,00 m	min. 4,00 m	min. 4,00 m
Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych	min. 3,50 m	min. 3,50 m	min. 3,50 m	min. 3,50 m	min. 3,50 m
Podstawowy spadek poprzeczny jezdni	do ustalenia na etapie PB	daszkowy, 2%	daszkowy, 2%	daszkowy, 2%	daszkowy, 2%
Odwodnienie	kanalizacja deszczowa	kanalizacja deszczowa	kanalizacja deszczowa	kanalizacja deszczowa	kanalizacja deszczowa

Podane parametry należy przyjmować jako rozwiązania minimalne. W przypadku wskazania w części rysunkowej PFU odcinkowo innych parametrów należy przyjąć parametry wskazane w PFU jako minimalne.

2.2. Odwodnienie

W ramach zadania należy wykonać system skutecznego odwodnienia nawierzchni drogowej. Jako preferowany system odwodnienia należy przyjąć wykorzystanie istniejącej kanalizacji deszczowej i budowę niezbędnych odcinków nowej kanalizacji deszczowej uzupełniającej istniejącą sieć.

Na wykonanie zrzutu wód należy każdorazowo uzyskać warunki wpięcia do istniejących odbiorników lub pozwolenia wodno-prawne. Trasę kolektorów należy prowadzić w maksymalnym stopniu w terenie zielonym lub poza jezdnią.

2.3. Sieci elektroenergetyczne

W ramach zadania projektuje się wykonanie odcinków nowego oświetlenia ulicznego w celu uzupełnienia istniejącej sieci i modernizacją istniejącego, a także doświetlenie przejść dla pieszych parą słupów z oprawami typu LED z optyką dedykowaną z bocznym doświetleniem pieszego. Wymaga się, aby oświetlenie drogowe na obszarze inwestycji posiadało oprawy typu LED.

W ramach inwestycji należy przewidzieć również usunięcie kolizji z istniejącym oświetleniem, którego właścicielem jest Enea Operator S.A. Należy uniezależnić oświetlenie drogowe od napowietrznej sieci zasilania.

Przebudowa urządzeń obcych w niezbędnym zakresie zostanie przeprowadzona na podstawie warunków technicznych wydanych przez ich właścicieli na etapie Projektu Budowlanego, po ustaleniu ostatecznego przebiegu w planie przebudowywanych dróg.

Wykonawca wystąpi o aktualne warunki na usunięcie kolizji, a następnie zaprojektuje i zrealizuje roboty budowlane w oparciu o te warunki.

2.4. Sieci sanitarne

Przebudowa urządzeń obcych w niezbędnym zakresie zostanie przeprowadzona na podstawie warunków technicznych wydanych przez ich właścicieli na etapie Projektu Budowlanego, po ustaleniu ostatecznego przebiegu w planie przebudowywanych dróg. Wykonawca wystąpi o aktualne warunki na usunięcie kolizji, a następnie zaprojektuje i zrealizuje roboty budowlane w oparciu o te warunki.

Ponadto niezależnie od wymagań określonych powyżej, w związku z przebudową dróg należy wykonać:

- regulację wysokościową studzienek i zaworów urządzeń podziemnych znajdujących się w jezdni i pozostałych powierzchniach utwardzanych,
- wymianę na nowe zniszczonych włączów i obudów studzienek urządzeń podziemnych oraz pierścieni odciążających i dystansowych.

W ramach inwestycji należy przewidzieć przebudowę sieci gazociągowej, wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami z uwagi zmianę przebiegu jezdni.

2.5. Sieci teletechniczne

Przebudowa urządzeń obcych w niezbędnym zakresie zostanie przeprowadzona na podstawie warunków technicznych wydanych przez ich właścicieli na etapie Projektu Budowlanego, po ustaleniu ostatecznego przebiegu w planie przebudowywanych dróg. Wykonawca wystąpi o aktualne warunki na usunięcie kolizji, a następnie zaprojektuje i zrealizuje roboty budowlane w oparciu o te warunki.

Na całej długości opracowania przewidziano budowę kanału technologicznego. Przekrój kanału należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowania Projektu Budowlanego.

W ramach inwestycji należy usunąć kolizję sieci telekomunikacyjnej z uwagi na zmianę przebiegu jezdni.

2.6. Organizacja ruchu

Wykonawca opracuje i zatwierdzi, a następnie wyniesie w teren projekt czasowej organizacji ruchu na czas robót. O wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu (TOR) należy powiadomić organ zarządzający ruchem, Zamawiającego oraz policję. W przypadku konieczności wyznaczenia objazdu na czas prowadzenia robót obowiązkiem Wykonawcy jest oznakowania trasy objazdu oraz uzgodnienie ze wszystkimi Zarządcami Dróg i Ruchu.

Należy opracować projekt stałej organizacji ruchu (SOR) oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

W ramach projektu docelowej organizacji ruchu należy przewidzieć „strefy zamieszkania” na ulicach Jasnej, Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej, co jednoczesnym oznakowaniem dopuszczania postoju pojazdów dla mieszkańców.

Należy wykonać analizę projektu pod kątem miejsc zatrzymywania się pojazdów prowadzących regularny transport osób niepełnosprawnych.

Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu należy uzyskać przed złożeniem wniosku o uzyskanie decyzji ZRID lub równoważnej decyzji. Projekty czasowej organizacji ruchu muszą uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu w trakcie realizacji robót.

Oznakowanie poziome należy wykonywać jako cienkowarstwowe. Na potrzeby oznakowania pionowego należy stosować znaki wielkości „średnie” i „małe”, z folii odblaskowej I lub II generacji.

Projekt stałej organizacji ruchu należy opracować przed złożeniem wniosku o ZRID.

2.7. Uwarunkowania kontraktowe

Materiałami wiążącymi Wykonawcę, co do zakresu jego zobowiązania kontraktowego są:

- PFU;
- SIWZ;
- Odpowiedzi udzielane podczas procedury przetargowej, modyfikujące zapisy PFU

Materiały udostępnione przez Zamawiającego są zgodne, co do wymagań w stosunku do Wykonawcy. W przypadku pojawienia się niejasności należy je niezwłocznie zgłosić Zamawiającemu celem wyjaśnienia.

Warunki techniczne, warunki uzgodnień i wszystkie parametry podane w Wymaganiach Zamawiającego należy traktować, jako **minimalne**. Obowiązkiem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wybudowanie przedmiotowej inwestycji oraz uzyskanie uzgodnień z zarządcami dróg, właścicielami urządzeń infrastruktury oraz uwzględnienie w ofercie ryzyka związanego z ewentualnymi zmianami w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, realizacji i ukończenia Robót. Podane ilości i dane liczbowe w Programie Funkcjonalno-Użytkowym stanowiącym element Przetargu należy traktować orientacyjnie i nie służyć one do rozliczeń kosztów budowy.

Pozostałe materiały mają jedynie charakter informacyjny. Wykonawca otrzymuje je jedynie w celach informacyjnych i może je wykorzystywać oraz interpretować na własne ryzyko.

Wykonawca jest także upoważniony do zmian technologii robót w stosunku do ustaleń Programu funkcjonalno-użytkowego pod warunkiem zgodności tych zmian z wymaganiami materiałów wiążących, a także uzyskania zgody Zamawiającego dla tych zmian. Zamawiający udzieli zgody na rozwiązania zamienne w przypadku poprawności technicznej zaproponowanych rozwiązań, a także po sprawdzeniu, czy zaproponowane rozwiązania nie będą generowały zwiększonych późniejszych kosztów utrzymania obiektu.

Jakiegolwiek przekroczenie ilości robót ponad ilości określone w Programie funkcjonalno-użytkowym lub konieczność wykonania prac nie ujętych w PFU nie będzie stanowiło podstaw do zwiększenia Wynagrodzenia Brutto i przedłużenia czasu na ukończenie robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy stosowanie logo na dokumentach budowy i korespondencji wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Realizacja projektu przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia bezpieczeństwa drogowego. Wpłynie to również na zmniejszenie zanieczyszczeń przedostających się do gleby w wyniku gromadzenia ścieków w projektowanym odwodnieniu. Ponadto poprawi się stan zdrowia publicznego wynikająca ze zmniejszenia

zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, co wpłynie na poprawę stanu środowiska. Inwestycja podniesienie atrakcyjność gminy Szprotawa, a także okolicznych terenów dla mieszkańców oraz przyjezdnych, co stworzyć może korzystniejsze warunki dla rozwoju przedsiębiorczości i rozwoju turystyki.

Inwestycja przebiega w terenie zabudowanym w miejscowości Szprotawa.

W stanie obecnym ulica Jasna i Żagańska mają nawierzchnie gruntową, natomiast pozostałe ulice mają nawierzchnie bitumiczną. Wzdłuż ulicy Sobieskiego znajdują się obustronne chodniki. Jednostronne chodniki znajdują się też wzdłuż ulicy 3 Maja i Ciszowskiej.

Przy ulicy Kraszewskiego przed skrzyżowaniem z ulicą Robotniczą znajduje się jednostronny przystanek komunikacji zbiorowej.

Odwodnienie drogi odbywa się w większości poprzez spływ powierzchniowy do wpustów deszczowych, z których woda odbierana jest do kanalizacji deszczowej.

W rejonie inwestycji występuje uzbrojenie w postaci sieci kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, sieci gazociągowej, sieci teletechnicznej doziemnej i napowietrznej oraz linii elektroenergetycznych i oświetlenia ulicznego.

Sieci te mogą kolidować z zakresem robót i należy przewidzieć ich przebudowę/rozbudowę w zakresie wynikającym z przyjętych rozwiązań na etapie opracowywania dokumentacji projektowej oraz uzyskanych warunków przebudowy.

Nie wyklucza się występowania innych niezainwentaryzowanych sieci w rejonie inwestycji.

W sąsiedztwie istniejącej drogi występuje zieleń w postaci krzewów oraz drzew.

Działki będące przedmiotem inwestycji znajdują się poza obszarami ochrony przyrodniczej określonymi na podstawie serwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Droga przebiega przez obszar objęty koniecznością uzgodnienia inwestycji z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Konieczne jest dostosowanie rodzaju i kolorystyki nawierzchni do wymagań Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Na etapie opracowania projektu budowlanego należy uzyskać informację na temat występowania stanowisk archeologicznych i w razie potrzeby uzyskać decyzję pozwolenia na prowadzenia badań archeologicznych oraz wykonać niezbędne badania w zakresie określonym przez LWKZ.

Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

Wykonawca projektując swoje prace musi mieć na uwadze istniejący charakter terenu wokół budowy i uciążliwość zakresu prac objętego zamówieniem dla mieszkańców, a także uwarunkowania wynikające z konieczności funkcjonowania sieci infrastruktury technicznej.

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymywania dojazdów tymczasowych do posesji lub uzyskania pisemnych zgód właścicieli nieruchomości przyległych na tymczasową likwidację dojazdu (na czas prowadzenia robót). Budowa tymczasowych dojazdów jak i ich utrzymanie należy ująć w Wynagrodzeniu Brutto.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej oraz obszarami zalewowymi rzek a także obszarami objętych strefą konserwatorską.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków lub po uzyskaniu zezwolenia na wykonanie tych czynności od odpowiednich organów.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00-22.00, a do wykonywania Robót należy stosować urządzenia o obniżonym poziomie hałasu, osłony akustyczne na silniki oraz przenośne osłony terenowe.

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:

- obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie;
- tereny w pobliżu rzek, cieków wodnych z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
- ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki;
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1. Wykonanie dokumentacji projektowej

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania opracowań projektowych, zarówno przed jak i w trakcie prowadzenia robót budowlanych, w ramach Wynagrodzenia Brutto Wykonawca uwzględni koszty związane m.in. z:

Zobowiązania Wykonawcy na etapie projektowania

- 1) Opracowania Dokumentacji Projektowej zgodnie z przepisami prawa, PFU oraz pozyskanymi decyzjami, uzgodnieniami, opiniami i warunkami.
- 2) Opracowania Harmonogramu Prac Projektowych (HRF-PP, zwany również Harmonogramem) - również w formie graficznej.
- 3) Zapewnienia zgodności procesu wykonania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy i Harmonogramu oraz poleceniami Inżyniera Projektu / Przedstawiciela Zamawiającego akceptowanymi przez Zamawiającego.
- 4) Zorganizowania procesu wykonania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Kontraktem.
- 5) Wystąpienia do Zamawiającego o wydanie stosownych pełnomocnictw wraz ze wskazaniem osób do umocowania, z podaniem niezbędnych danych osobowych.

- 6) Opracowania projektu zagospodarowania terenu (PZT).
- 7) Sporządzenia przedmiarów robót oraz specyfikacji technicznych i odbioru robót (STWiORB) - jako spójnych elementów.
- 8) Przygotowania materiałów (np. operatów, ocen) stanowiących załącznik do wniosku o uzyskanie pozwoleń / zgód wodnoprawnych lub zgłoszeń na wykonanie urządzeń jak i korzystanie ze środowiska.
- 9) Opracowania dokumentacji geodezyjno-prawnej, w tym:
 - a) Na początkowym etapie prac projektowych należy przeanalizować materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod względem dokumentów dotyczących przebiegu granic nieruchomości biorących udział w procesie inwestycyjnym (w tym przebiegu granic prawnych).
 - b) Opracowania aktualnej mapy do celów projektowych, odzwierciedlającej faktyczny stan prawny, w skali 1:500 (w formie wstęgi) oraz wykonania niezbędnych pomiarów geodezyjnych. 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.
 - c) Ustalenia stanu prawnego nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi inwestycji oraz wykonanie stosownej dokumentacji.
 - d) Wykonania projektów podziałów i sporządzenia map zawierających projekty podziału nieruchomości wraz z wykazami zmian danych ewidencyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Jeśli zajdzie konieczność wykonania dodatkowych projektów podziału nieruchomości Wykonawca wykona je w ramach Wynagrodzenia Brutto.

Uwaga:

Zatwierdzony PZT (uwzględniający wszystkie branże) wraz z akceptacją przez Zamawiającego planowanych linii rozgraniczających stanowi podstawę do przygotowania projektów podziałów nieruchomości. Wcześniejsze przygotowanie projektów podziałów stanowi ryzyko Wykonawcy i będzie on zobowiązany do dokonania korekt w przygotowanych projektach podziałów, jeżeli ostateczne linie rozgraniczające ulegną zmianie.

- e) Wyznaczenia i wyniesienia nowych granic pasa drogowego na podstawie decyzji ZRID, (oznakowanie słupkami granicznymi oraz żółtymi, betonowymi słupkami PD) oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej.

Uwaga:

Wykonawca zobowiązany jest do takiego projektowania linii rozgraniczających, aby nie narażać Zamawiającego na niepotrzebne koszty związane z wykupami gruntów, na których nie są zlokalizowane żadne elementy związane z projektowaną drogą.

- f) Wykonania badań oraz dokumentacji geotechnicznej:
 - pod obiekty drogowe:
 - maksymalna rozstaw otworów wynosi 100 m, głębokość 3 m p.p.t. lub poniżej projektowanej niwelety;
 - minimum jedno sondowanie w przekroju poprzecznym

Uwaga:

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych należy opracować opinię geotechniczną lub dokumentację geologiczno-inżynierską. Powyżej podane wymagania są wymaganiami

minimalnymi. W przypadku gdy Wykonawca uzna, że zachodzi konieczność wykonania większej ilości badań musi to ująć w Wynagrodzeniu Brutto.

- 10) Wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów.
- 11) Uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- 12) Uzgodnienia na wstępnym etapie projektowania z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (LWKZ) przebiegu planowanej trasy inwestycji, warunków prowadzenia prac ziemnych oraz przygotowawczych. Wypełnienia wszystkich wymagań określonych przez LWKZ w wydanych pismach, opiniach i decyzjach.
- 13) Uzyskania w imieniu i na rzecz Inwestora w szczególności:
 - a) Wszystkich warunków technicznych dla przebudów dróg oraz infrastruktury niezwiązanej z drogami;
 - b) Uzgodnień i zatwierdzeń rozwiązań projektowych z zarządcami dróg lub gestorami infrastruktury;
 - c) Wszystkich uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych do wykonania kontraktu;
 - d) Odstępstwa od warunków technicznych (jeżeli zajdzie taka konieczność) na warunkach Zamawiającego i za jego zgodą.

Uwaga:

Wyżej wymienione dokumenty należy uzyskać na Inwestora.

- 14) 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 sanitarnej i deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych).
- 15) Wykonanie operatu dendrologicznego wraz z projektem wycinki i projektem nasadzeń.
- 16) Wykonania projektów przebudowy lub remontu obiektów inżynierskich.
- 17) Opracowania projektu odwodnienia.
- 18) 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:
 - a) obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
 - b) niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.
- 19) Przygotowania na koszt określony w ofercie ujęty w Wynagrodzeniu Brutto i w niezbędnych ilościach egzemplarzy:
 - a) materiałów do wniosków: ZRID, pozwoleń/zgód wodno-prawnych i innych decyzji, na podstawie których Wykonawca w imieniu Inwestora wystąpi o ich uzyskanie,
 - b) karty informacyjnej przedsięwzięcia w przypadku uzyskiwania decyzji środowiskowej oraz wszystkich dokumentów i opracowań niezbędnych do uzyskania decyzji środowiskowej.

-
- 20) Uwzględnienia dodatkowych wymagań wynikających z uzyskanych: warunków, decyzji oraz opinii uzyskiwanych na potrzeby wydania decyzji ZRID. Po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego dla tych rozwiązań Wykonawca umieści je w projekcie i zrealizuje.
- 21) Uzgadniania projektów skierowanych przez Zamawiającego (w okresie trwania umowy) związanych z:
- a) lokalizacją w pasie drogowym lub terenie przeznaczonym pod pas drogowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami,
 - b) budową lub przebudową włączeń do dróg oraz zjazdów na obszarze objętym umową.

Uwaga:

Wyżej wymienione czynności należy ująć w Wynagrodzeniu Brutto.

- 22) Opiniowania uzgodnień związanych z inwestycją wynikających z PFU, poleceń Inżyniera Projektu lub Przedstawiciela Zamawiającego.
- 23) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót, uwzględniając wymagania Zamawiającego. STWiORB będą także zawierały treści o szczegółowości zgodnej z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) publikowanymi przez GDDKiA.
- 24) Opracowania projektów docelowej (DOR), tymczasowej organizacji ruchu (TOR), uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tych projektów przez Organ Zarządzający Ruchem - zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 25) Udostępniania materiałów na etapie opracowania dokumentacji mogących stanowić materiały promocyjne. Wykonawca na polecenie Zamawiającego będzie zobowiązany każdorazowo do przeniesienia praw autorskich w zakresie przekazywanych materiałów związanych z powielaniem, umieszczaniem na stronach internetowych, billboardach i publikowaniem. Koszt ten jest ujęty Wynagrodzeniu Brutto.
- 26) Uwzględnienia w projekcie wszystkich elementów wskazanych do realizacji w ramach PFU i elementów niezbędnych do realizacji inwestycji.
- 27) Przeniesienia praw autorskich do całości opracowania na zasadach określonych w Umowie.
- 28) Sprawowania nadzoru autorskiego w trakcie realizowanych robót budowlanych.
- 29) Szczegółowy zakres dokumentacji projektowych, ilości i składu:
- a) Projekty budowlane - 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna, w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi.
 - b) Projekty wykonawcze - 3 egz. + wersja elektroniczna należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład, osobno dla każdej branży
 - c) Projekty organizacji ruchu - 2 egz. + wersja elektroniczna należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład, osobno dla każdej branży

- d) pozostałe niezbędne opracowania - 2 egz. + wersja elektroniczna należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład, osobno dla każdej branży

Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację w wersji elektronicznej w formie edytowalnej i nieedytowalnej w formatach: *.dxf, *.dwg, *.doc, *.pdf na nośniku CD/DVD.

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

Uwaga:

- *Kserokopie wszystkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Inżynierowi Projektu/Przedstawicielowi Zamawiającego, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.*
- *Koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych przeznaczonych do prezentacji na spotkaniach, zaopiniowania, uzgadniania, weryfikacji, akceptacji itp. należy uwzględnić ryczałtowo w kosztach opracowań projektowych.*

4.2. Wykonanie robót budowlanych

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 prześle Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych, w ramach Wynagrodzenia Brutto Wykonawca uwzględni koszty związane m.in. z:

Zobowiązania Wykonawcy na etapie robót budowlanych

- 1) Opracowania Harmonogramu Robót Budowlanych (HRF-RB, zwany również Harmonogramem) - również w formie graficznej.
- 2) Sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- 3) Przygotowania Terenu Budowy z uwzględnieniem kosztów związanych z:
 - a) Czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy/budowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy / rozbudowy innych dróg publicznych;
 - b) Uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń, u odpowiednich gestorów sieci i zarządców infrastruktury,
 - c) Zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki lub budowy obiektów budowlanych;
 - d) Zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
 - e) Przygotowaniem dokumentacji geodezyjnej i formalno-prawnej w celu wydzielenia i przekazania działki na rzecz nowego zarządcy oraz udziałem w przygotowaniu umowy regulującej sposób, termin przekazania nieruchomości na rzecz nowego zarządcy – w razie konieczności;

- f) Dokonaniem wycinki drzew i krzewów oraz usunięciem karpin po dokonanych wycinkach przez Wykonawcę, na działkach przeznaczonych pod pas drogowy wraz z kosztami transportu i utylizacji pozostałości po wykonanych robotach;
- g) Usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu oraz pozyskanego z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów);

Uwaga:

Nadmiar humusu należy zagospodarować w obrębie pasa drogowego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- h) Zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- i) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ewentualnego nadzoru saperskiego. W zakres sprawowania nadzoru saperskiego wchodzić będzie:
 - przeszkolenie osób przebywających na budowie odnośnie zagrożeń związanych z materiałami wybuchowymi i procedur postępowania w sytuacji zagrożenia,
 - nadzór nad pracą ludzi i sprzętu budowlanego pod kątem możliwego zagrożenia wybuchem,
 - bieżące sprawdzanie terenu za pomocą wykrywaczy metalu, a następnie wydanie atestu czystości gruntu w zbadanym fragmencie terenu,
 - identyfikację wykrytych przedmiotów wybuchowych, ich ochronę, rozbrojenie w miarę możliwości oraz usunięcie z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- j) Zapewnieniem badań archeologicznych w zakresie określonym przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, za pozwoleniem Konserwatora Zabytków
- k) Wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach przyległych do Terenu Budowy związanych z oddziaływaniem budowy. Szczegółowy zakres inwentaryzacji określi Wykonawca.
- l) W przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów budowlanych w trakcie i w związku z wykonywaniem Robót budowlanych, Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego;

Uwaga:

W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów

- m) Wykonaniem tymczasowego ogrodzenia. W przypadku dokonywania przez Wykonawcę rozbiórki istniejącego ogrodzenia, jest on zobowiązany do wybudowania tymczasowego ogrodzenia w celu zabezpieczenia nieruchomości. Ogrodzenie tymczasowe winno być wybudowane na granicy działki powstałej wskutek podziału nieruchomości zatwierdzonego decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Nieruchomość musi być zabezpieczona ogrodzeniem tymczasowym przez cały okres trwania robót;

- n) Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcami dróg gminnych, powiatowych, „korytarzy” dla transportów wykonywanych na potrzeby budowy. Wykonawca w Wynagrodzeniu Brutto uwzględni koszty napraw i remontów dróg zgodnie z zawieranymi porozumieniami z Zarządcami tych dróg. Wykonawca będzie stosował racjonalne środki, aby nie dopuścić do uszkodzenia jakiejkolwiek drogi lub mostu, przez ruch drogowy związany z działalnością Wykonawcy lub przez Przedstawicieli Wykonawcy. Działania te będą obejmowały także właściwe użycie odpowiednich pojazdów i tras, w celu wypełnienia zapisów Przedmiotu Umowy oraz przedmiotowego PFU.

W szczególności:

- Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wraz z dokumentacją fotograficzną planowanych do wykorzystania istniejących dróg przed rozpoczęciem robót budowlanych;
- Wykonawca uzyska zgodę od właściwego Zarządcy na korzystanie z planowanych do wykorzystania istniejących dróg;
- Wykonawca zapewni wszelkie znaki drogowe i drogowskazy wzdłuż tras dostępu i uzyska także ewentualnie wymagane pozwolenie właściwych władz na użytkowanie takich tras, znaków i drogowskazów;
- Zamawiający nie będzie odpowiedzialny za zaspokojenie żadnych roszczeń Wykonawcy lub osób trzecich, które mogą ewentualnie wynikać z używania jakiejkolwiek trasy dostępu do Terenu Budowy lub dotyczyć jej w inny sposób;

Uwaga:

Wszelkie roszczenia wynikające z powyższego oraz użytkowania przez Wykonawcę z dróg technologicznych i tymczasowych, skierowane do Zamawiającego będą przekierowane na Wykonawcę, którego zadaniem będzie zaspokojenie tych roszczeń.

- Zamawiający nie gwarantuje przydatności ani dostępności żadnej konkretnej trasy dostępu. W związku z tym, w celu właściwego skalkulowania oferty, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia oględzin w terenie;
- Koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę;
- Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych przywróci stan użytkowanych dróg do stanu uzgodnionego w porozumieniu z poszczególnymi Zarządcami dróg (paraflowane przez poszczególnych Zarządców dróg protokoły o przywróceniu stanu dróg do stanu uzgodnionego będą wchodziły w skład dokumentów odbiorowych);
- W przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy powstałej na terenie placu budowy bądź poza nim, a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich;
- O terminie realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi właściwego zarządcę drogi, co najmniej z siedmiodniowym wyprzedzeniem;
- Wykonawca będzie tak prowadził roboty, aby zachowane były poprzeczne istniejące, bądź stworzone w zamian, ciągi komunikacyjne;
- Wykonawca w Wynagrodzeniu Brutto uwzględni koszty bieżącego oraz zimowego utrzymania dróg i ulic będących w obrębie Terenu Budowy;

- Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi Roboty w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe powiązanie realizowanej inwestycji z istniejącym układem komunikacyjnym, w tym celu również w razie potrzeby poniesie we własnym zakresie wszelkie koszty w celu wprowadzenia koniecznych zmian w organizacji ruchu na drogach będących poza zakresem opracowania;
 - Wykonawca uzyska wszelkie dodatkowe zezwolenia wymagane w celu prowadzenia robót, koszt ten pokrywa Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto.
- 4) Realizacji wszystkich robót i obiektów wynikających z opracowanego projektu wykonawczego oraz budowlanego zatwierdzonego decyzją ZRID lub inną decyzją umożliwiającą realizację robót.
 - 5) Rozpoczęcia robót budowlanych po wcześniejszym ich wytyczeniu przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
 - 6) Usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi poprzez przebudowę/rozbudowę lub zabezpieczenie oraz uzyskanie od ich właścicieli lub zarządców, warunków technicznych, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń na przebudowę/rozbudowę lub likwidację urządzeń infrastruktury technicznej. Wykonawca własnym staraniem zapewni nadzór ze strony właściciela sieci, koszt ten pokrywa Wykonawca w ramach w Wynagrodzenia Brutto.
 - 7) Prawidłowego odwodnienia terenu budowy w trakcie prowadzenia robót. Wykonawca w porozumieniu z właścicielami urządzeń wodnych dokona ich konserwacji tak, aby nie dopuścić do zalania terenu budowy oraz terenów przyległych. W razie konieczności uzyska też wszelkie niezbędne decyzje i pozwolenia w przedmiotowym zakresie, w tym zgody właścicieli na czasowe zajęcie nieruchomości. Koszt czasowych zajęć pokrywa Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto.
 - 8) Wypełnienia wszystkich wymagań określonych przez LWKZ w wydanych pismach, opiniach, decyzjach.
 - 9) Przekazania zrealizowanych obiektów ich zarządcom za zgodą Zamawiającego.
 - 10) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji technicznych, w niezależnym od Wykonawcy robót laboratorium drogowym, zaakceptowanym przez Zamawiającego i składania co miesięcznych raportów z wykonanych pomiarów i badań za dany miesiąc.
 - 11) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
 - 12) Wykonania pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza budowy, zaplecza techniczne, składowe, Teren Budowy z wyłączeniem drogi i jej nowobudowanych elementów, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów czasowo przekształconych przez Wykonawcę.
 - 13) Zahumusowania terenu w pasie drogowym. Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych zobowiązany jest do zgromadzenia humusu w przypadku bilansu ujemnego uzupełni brakujący humus z zasobów własnych.
 - 14) Zapewnienia, na czas wykonywania Robót, zespołu środowiskowego w celu zagwarantowania czynnej ochrony flory i fauny oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska i prowadzenia działań interwencyjnych. Nadzór nad prawidłowością działania zespołu środowiskowego sprawuje nadzór przyrodniczy z ramienia Inżyniera

Projektu/Zamawiającego. Sposób realizacji działań podlega uzgodnieniu przez Inżyniera Projektu/Zamawiającego.

Uwaga:

W ramach prac zespołu środowiskowego należy przeprowadzić bieżącą obserwację przygotowania Wykonawcy do prowadzenia Robót oraz sposobu ich prowadzenia w zakresie zgodności z wydanymi decyzjami i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska i przyrody.

- 15) Wprowadzenia stałej organizacji ruchu uzgodnionej w ramach realizowanego Kontraktu.
- 16) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, 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) i wykazami zmian danych ewidencyjnych, rozliczenie finansowe uwzględniające koszty kwalifikowane i niekwalifikowane niezbędne do rozliczania inwestycji, po uzyskaniu dofinansowania, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Operat należy dostarczyć w jednym egzemplarzu w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (w formacie *pdf).
- 17) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie i zgłoszenia/zawiadomienia o zakończenia robót, a także dokonania wszelkich uzupełnień wynikających z żądania organu.
- 18) Uzyskania w imieniu i na rzecz Inwestora pozwolenia na użytkowanie i/lub skuteczne zawiadomienie właściwego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót wraz z uzupełnieniem dokumentów na każde żądanie organu.

5. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE – ZAKRES PRAC OBJĘTY ZAMÓWIENIEM

Rozwiązania komunikacyjne powinny zapewnić sprawną komunikację poprzez zastosowanie parametrów dróg zgodnych 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. Łuki poziome i pionowe powinny zapewniać odpowiednie odległości widoczności na zatrzymanie. W trakcie opracowania projektu należy zweryfikować przejezdność dla pojazdu miarodajnego.

W ramach zagospodarowania terenu należy zaprojektować i przebudować kolidujące z zakresem inwestycji sieci.

5.1. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje jezdni przyjęto zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 16 czerwca 2014 r.

Zamawiający założył następujące minimalne wymagania konstrukcji drogowych:

Konstrukcja jezdni bitumicznej KR 3

- Warstwa ścierna z SMA 11 - gr. 4 cm;

- Warstwa wiążąca AC16W - gr. 5 cm;
- Podbudowa zasadnicza AC22P - gr. 7 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie - gr. 20 cm;
- Wzmocnienie podłoża do G1

Konstrukcja jezdni z kostki betonowej KR 2

- Kostka betonowa – gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – gr. 25 cm;
- Wzmocnienie podłoża do G1

Konstrukcja pobocza

- Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 – gr. 15 cm;

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej / wyspy dzielące / utwardzenie terenu

- Kostka betonowa – gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm;
- Wzmocnienie podłoża do G1

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej

- Kostka betonowa – gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm;
- Wzmocnienie podłoża do G1

Inne

W przypadku przebudowy innych typów nawierzchni konstrukcję należy uzgodnić z Zamawiającym na całym zakresie inwestycji wymaga wymiany i zaprojektowania nowej konstrukcji nawierzchni zgodnie z ww. wymaganiami.

Uwaga:

Na każdą zmianę konstrukcji w stosunku do PFU Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Konstrukcja musi spełniać wymóg mrozoodporności. Podłoże gruntowe pod wszystkie konstrukcje nawierzchni musi spełniać warunki dla podłoża grupy nośności G1. Jeżeli podłoże gruntowe zaszeregowano do innej grupy nośności niż G1, niezależnie od kategorii ruchu, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1 zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 16 czerwca 2014 r. Dla dróg KR 2 i KR 3 podłoże należy doprowadzić do nośności 100 MPa, a dla chodników i zjazdów należy podłoże doprowadzić do nośności 80 MPa.

5.2. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W ramach urządzeń bezpieczeństwa ruchu należy przewidzieć w dokumentacji:

- azyl dla pieszych – w miejscach wskazanych i o wymiarach nie mniejszych niż w Programie funkcjonalno-użytkowym. Ilość przejść i azyli uzależniona będzie

od przyjętym rozwiązaniach technicznych, decyzji opiniujących i zatwierdzających stałą organizację ruchu.

- doświetlenie na przejściach dla pieszych
- bariery ochronne i balustrady w miejscach niebezpiecznych wynikających z warunków terenowych oraz obowiązujących przepisów. Do obowiązków Wykonawcy należy zaprojektowanie i wykonanie barier o długościach i wytrzymałości zgodnej z przepisami. Ostateczny zakres stosowania barier i typy barier wynikać będą z przyjętych rozwiązań projektowych.

5.3. Zjazdy z dróg

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich należy dokonać przebudowy istniejących zjazdów z dróg publicznych. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości przyległej do pasa drogowego. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone oraz do wymagań ruchu pieszych). W przypadku zjazdów w ciągu chodników krawężnik na zjazdach należy obniżyć do wysokości 2 cm ponad krawędź nawierzchni jezdni

Konstrukcja zjazdów winna odpowiadać minimum KR1 (w przypadku wystąpienia konieczności zwiększenia grubości konstrukcji, Wykonawca indywidualnie zaprojektuje i wykona przedmiotowe zjazdy dostosowując je do występujących w terenie potrzeb).

Przebudowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie zjazdów. Nie dopuszcza się odprowadzania wody z pasa drogowego na tereny przyległe.

Przebudowę zjazdów należy wykonać na długości niezbędnej do nawiązania się wysokościowego do dalszej części istniejącego zjazdu. Szerokość zjazdu należy dopasować do bramy wjazdowej oraz dostosować do obowiązujących przepisów. Nie dopuszcza się przebudowy zjazdu w sposób ograniczający funkcjonalność bram i furtek. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do regulacji ogrodzenia lub jego przebudowy.

Na etapie opracowania Projektu Budowlanego Wykonawca jest zobowiązany do wykonania analizy komunikacyjnej.

Uwaga:

Zjazdy przedstawione w koncepcji mają charakter poglądowy. Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania i wykonania wszystkich istniejących zjazdów zgodnie z wykonaną inwentaryzacją i pomiarem geodezyjnym.

5.4. Profil podłużny

Ulica Jasna i ulica Porzeczkowa mają pochylenie podłużne o wartości ok. 0,3%, z niewielkimi przewyższeniami do km ok. 0+280. Teren wokół drogi jest płaski. Na dalszym odcinku pochylenie wynosi ok. 1 % w kierunku ulicy Ciszowskiej.

Ulica Witosa na początkowym odcinku po pochylenie ok. 1,6% zgodnie z kilometrażem drogi. Najniższe miejsce zlokalizowane jest w km ok. 0+110, następnie droga do km ok. 0+200 ma pochylenie o wartości ok. 4,5%. Na dalszym odcinku do ulicy 3 Maja ulica Witosa ma pochylenie podłużne o wartości ok. 0,3%.

Ulica Robotnicza na początkowym odcinku po pochylenie ok. 0,3% zgodnie z kilometrażem drogi, do km ok. 0+300, a następnie o wartości ok. 1%. Najniższe miejsce zlokalizowane jest w km ok. 0+430, następnie droga ma pochylenie o wartości ok. 1,0%.

Niniejsza koncepcja nie zawiera projektowanej niwelety ze względu na zbyt dużą ilość punktów dowiązania do istniejącego zagospodarowania terenu, co powinno być poddane szczegółowej analizie na etapie opracowania projektu budowlanego.

Docelową niweletę jezdni należy zaprojektować uwzględniając dowiązanie do istniejącego terenu, w szczególności zjazdów. Niweletę należy projektować w spadku min. 0,5%, a w przypadku braku takiej możliwości ze względów technicznych dopuszcza się zastosowanie spadku min 0,3%. Na odcinkach, gdzie zostanie zaprojektowana niweleta o spadku poniżej 0,5% należy zaprojektować ścieki łamane o spadku podłużnym min 0,5%.

Przy projektowaniu niwelety jezdni należy poddać analizie spadki podłużne na zjazdach i skrzyżowaniach, których wartości nie powinny przekraczać dopuszczalnych określonych w przepisach techniczno-budowlanych.

5.5. Sieci elektroenergetyczne

5.5.1. Oświetlenie

W ramach zadania projektuje się wykonanie nowego oświetlenia ulicznego oraz usunięcie kolizji z istniejącym oświetleniem.

Zakres niezbędnych robót – zaprojektowanie i wybudowanie:

- doświetlenia przejścia dla pieszych przez drogę powiatową (dedykowana para słupów z bocznym doświetleniem pieszego od strony nadjeżdżającego pojazdu);
- usunięcie kolizji istniejącego oświetlenia wynikającej z projektowanego zagospodarowania;
- modernizacja istniejącego oświetlenia, dostosowanie do obowiązujących przepisów;
- inne miejsca wynikające z przepisów.

Rozstaw, rozmieszczenie słupów oświetleniowych oraz ich wysokość wynikać będą z obowiązujących przepisów, obliczeń fotometrycznych oraz warunków technicznych otrzymanych przez Gestorów Sieci. Oświetlenie należy wykonać oprawami typu LED.

Sposób doświetlenia przejść dla pieszych, rodzaj, kształt opraw, słupów Wykonawca zaprojektuje na etapie Projektu Budowlanego i uzgodni rozwiązania z Zamawiającym.

Sposób zasilania projektowanych linii oświetlenia na podstawie wydanych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator S.A. będzie wynikiem przyjętych rozwiązań projektowych na etapie opracowania Projektu Budowlanego. Warunki zasilania oświetlenia należy uzyskać w porozumieniu z Enea Oświetlenie. Należy zweryfikować możliwość wykorzystania istniejących sieci przed wystąpieniem o warunki przyłączenia do Enea Operator S.A.

Oświetlenie drogowe należy zaprojektować w oparciu o normy CEN/TR 13201-1:2016-02, PN-EN 13201-2:2016-03, PN-EN 13201-3:2016-03, PN-EN 13201-4:2016-03, PN-EN 13201-5:2016-03 „Oświetlenie dróg” oraz wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych rekomendowanymi przez Ministra Infrastruktury lub rozwiązania równoważne, za które uważać się będzie spełniające wszystkie wymagania przywołanych norm w przedmiotowym zakresie. W oparciu o powyższe normy lub rozwiązania równoważne należy wykonać obliczenia oświetleniowe, uzasadniające przyjęte rozwiązania projektowe dla zapewnienia

parametrów oświetleniowych przynależnych dla dobranych klas oświetleniowych w wyniku wieloetapowego procesu w odniesieniu przede wszystkim do parametrów projektowanej drogi. Należy zastosować rozwiązania techniczne umożliwiające efektywne sterowanie oświetleniem drogowym. Projektując oświetlenie należy pamiętać o odcinkach przejściowych ze zmiennym natężeniem światła.

Oprawy oświetleniowe powinny charakteryzować się między innymi: odpornością na czynniki atmosferyczne, posiadać system wentylacji i być odporne na stłuczenie.

Linie kablowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i wydanymi warunkami technicznymi przez Gestorów Sieci.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

5.5.2. Sieci niskiego napięcia

Na długości realizowanego odcinka drogi należy dokonać w niezbędnym zakresie budowę / przebudowę / usunięcie kolizji / zabezpieczenie sieci energetycznej.

Wykonawca wykona roboty określone na podstawie wydanych warunków usunięcia kolizji wydanych przez ENEA Operator S.A., których wynikiem będą rozwiązania projektowe przyjęte na etapie opracowania Projektu Budowlanego.

W ramach inwestycji należy wymienić istniejące słupy wraz z przewieszeniem przyłączy. W porozumieniu z zarządcą sieci należy dobrać sposób usunięcia kolizji.

Nie dopuszcza się lokalizacji słupów w skrajni drogowej i pieszej.

Przebudowa polegać będzie na zabezpieczeniu oraz przebudowie poza obszar kolizji. Przebudowanie istniejących kabli należy realizować w sposób minimalizujący przerwy w łączności. Do przebudowy przewiduje się odcinki sieci doziemnych i nadziemnych oraz zabezpieczenie istniejących kabli.

Wszelkie prace w obrębie zabezpieczanych sieci należy wykonywać ręcznie:

- odkopać oraz zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną odcinki sieci;
- kolizyjne odcinki należy ręcznie odkopać i częściowo przesunąć (przełożyć) poza obszar kolizji oraz zabezpieczyć istniejący kabel miedziany rurą osłonową dwudzielną;
- Zabezpieczenie istniejących tras kablowych pod nowym układem drogowym wykonać rurami dwudzielnymi.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

5.6. Sieci sanitarne

5.6.1. Kanalizacja deszczowa

W przypadku projektowania kanalizacji deszczowej Wykonawca ma za zadanie zaprojektować i wybudować kanalizację deszczową wraz z przyłączami i przykanalikami, dla właściwego odwodnienia wszystkich elementów zagospodarowania pasa drogowego. Dodatkowo należy przewidzieć podłączenie istniejących sieci drenarskich do projektowanego odwodnienia.

Kanalizację deszczową należy zaprojektować i wykonać w zakresie uzupełnienia istniejących sieci. Należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących sieci oraz w razie konieczności dokonać remontu istniejących kanałów.

Ilość kanałów, studni i wpustów deszczowych będzie zależało od rozwiązań przyjętych w Projekcie Budowlanym i Projekcie Wykonawczym, uwzględniając warunki techniczne włączenia do odbiorników.

Układ kanałów powinien zapewnić ciągły odbiór wód opadowych z wpustów ulicznych i z nieruchomości położonych na danym obszarze, musi również uwzględniać kierunki rozwoju miejscowości.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych powinno odbywać się grawitacyjnie i możliwie najkrótszą drogą. Kanały powinny być zlokalizowane w granicach projektowanego pasa drogowego.

Odcinki przyłączy kanalizacyjnych należy wykonać do każdego istniejącego bądź projektowanego wpustu deszczowego. Należy również zapewnić przejęcie ścieków deszczowych z wszystkich punktów, które były dotąd uwzględnione w poszczególnych zlewniach. Nie dopuszcza się odcięcia jakiegokolwiek punktu od możliwości odprowadzenia wód kanalizacją deszczową.

Trasę kanalizacji należy prowadzić w maksymalnym stopniu w terenie zielonym i w chodnikach. W miejscach, gdzie nie jest to możliwe dopuszcza się układanie kolektorów w jezdni, lecz w ten sposób, by zwieńczenia studni rewizyjnych znajdowały się poza śladem kół (w osi pasa ruchu). Kanalizację należy zaprojektować i wykonać z rur z tworzyw sztucznych (PVC) o sztywności obwodowej minimum SN8 (odcinki poza jezdnią) i min. $\varnothing 315$ kolektora. Średnice rur należy dobrać na podstawie obliczeń hydraulicznych w oparciu o ilość opadów uzyskanych z IMGW, ze szczególnym uwzględnieniem deszczu nawalnego na obszarze objętym inwestycją.

Należy stosować studnie kanalizacji min. DN 1000 mm z betonu C35/45. Studnie z włazami żeliwnymi z betonowym wypełnieniem D400 (studnie w jezdni) i C250 (studnie poza jezdnią). Włazy ryglowane z min. 2 ryglami. Min. parametry studni: wodoszczelność W8, nasiąkliwość nie większa niż 5%, mrozoochronność F150. Studnie betonowe należy wykonać jako kompletne studnie z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki elastyczne, zapewniające całkowitą szczelność (rodzaj gumy dostosowany do przewidywanej agresji chemicznej), z zamontowanymi przejściami szczelnymi, studnie z prefabrykowanymi kinetami. W studniach należy stosować montowane fabrycznie stopnie złączowe żeliwne typu ciężkiego lub klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE. Armaturę żeliwną klasy minimum D-400 należy układać na pierścieniach betonowych. Studnie wyposażać w zwężki asymetryczne na studzienne. Dopuszcza się stosowanie studni rewizyjnych z tworzywa sztucznego o mniejszych średnicach w przypadku ograniczeń terenowych.

Studzienki deszczowe betonowe DN500 mm z bet. C35/45 z osadnikiem wraz z wpustami ulicznymi typu ciężkiego wyposażonymi w zawias i rygiel. Należy stosować wpusty krawężnikowo-jezdniowe lub wpusty uliczne zlokalizowane we wnękach. Przykanaliki zaprojektować z rur przewodowych min. $\varnothing 200$ mm. W wyjątkowych sytuacjach gdy nie ma możliwości zastosowania wpustów krawężnikowo-jezdniowych lub wpustów we wnękach dopuszcza się zastosowanie wpustów ulicznych po wcześniejszym uzyskaniu zgody Zamawiającego. Wpusty krawężnikowo jezdniowe mają mieć minimalną powierzchnię czynną min. 7 dm² oraz klasę D400, a wpusty uliczne zlokalizowane w „kieszeniach” klasę D400 z rusztem uchylnym poza jezdnią, umocnione kostką granitową 9x11cm na podbudowie z betonu C12/15.

Rury i kształtki muszą posiadać świadectwo o dopuszczeniu do kontaktu ze ściekami sanitarnymi oraz posiadać potwierdzenie zgodności z Polską Normą.

Odbiór sieci powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami właściwego terenowo zarządcy sieci. Odbiorowi podlega: odbiór trasy, elementy przewodu oraz odbiór końcowy. Odbiór końcowy należy przeprowadzić przed oddaniem do eksploatacji. Przy odbiorze należy sprawdzić dokumentację wykonania i kontroli zgrzewów oraz dokumenty dotyczące prób szczelności.

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci i zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą Wykonawca jest zobowiązany do przełożenia lub wykonania nowych odcinków zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci kolidującej. W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

Wykonawca sprawdzi, czy ilość zrzuconych ścieków deszczowych mieścić się będzie w warunkach włączenia do istniejącej kanalizacji deszczowej. W przypadku przekroczenia tej ilości Wykonawca zretencjonuje wodę o pojemności zapewniającej dotrzymanie warunków otrzymanych w warunkach włączenia do odbiorników.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

5.6.2. Kanalizacja sanitarna

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci i zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą Wykonawca jest zobowiązany do przełożenia lub wykonania nowych odcinków zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci kolidującej. W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

5.6.3. Wodociąg

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci i zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą Wykonawca jest zobowiązany do przełożenia lub wykonania nowych odcinków zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci kolidującej. W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

W ramach inwestycji należy przewidzieć przebudowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami z uwagi zmianę przebiegu jezdni.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

5.6.4. Gazociąg

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci i zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą Wykonawca jest zobowiązany do przełożenia lub wykonania nowych odcinków zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci kolidującej. W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

W ramach inwestycji należy przewidzieć przebudowę sieci gazociągowej wraz z przyłączami z uwagi zmianę przebiegu jezdni.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

5.7. Sieci teletechniczne

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci i zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą Wykonawca jest zobowiązany do przełożenia lub wykonania nowych odcinków zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci kolidującej. W ramach Wynagrodzenia Brutto należy również uwzględnić rozbiórkę lub unieczynnienie elementów wyłączonych z użytkowania.

W ramach inwestycji należy usunąć kolizję sieci telekomunikacyjnej z uwagi na zmianę przebiegu jezdni.

Uwaga:

Nie wyklucza się występowania niezidentyfikowanych kolizji. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto będzie zobowiązany do usunięcia wszystkich występujących kolizji.

Na całej długości opracowania przewidziano budowę kanału technologicznego. Przekrój kanału należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowania Projektu Budowlanego.

5.8. Oznakowanie

- 1) Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.
- 2) Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:
 - dobrą widocznością w ciągu całej doby;
 - wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
 - odpowiednim współczynnikiem odbłaskowości oraz szorstkości, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione;
 - trwałością w okresie gwarancyjnym;
 - odpornością na ścieranie i zabrudzenie.
- 3) Parametry lic znaków pionowych:
 - Znaki dla drogi powiatowej - grupa wielkości średnia
 - Znaki dla drogi gminnej - grupa wielkości małe

- folia odblaskowa 1 typu, z wyjątkiem znaków A-7, B-20, D-6 i D-6b, na których folia odblaskowa 2 typu;
- Lica znaków drogowych powinny spełniać wymagania fotometryczne i kolorystyczne w zakresie odblaskowości i barwy. Wszystkie znaki pionowe będą posiadały folię antyroszeniową.

4) Znaki drogowe winny spełniać warunki określone w ogólnych wymaganiach technicznych (ST) i być zgodne z obowiązującymi przepisami..

Na ulicach Jasnej, Porzeczkowej, Witosa i Robotniczej przewidziano wprowadzenia „Strefy zamieszkania”. Dla fizycznego wymuszenia ograniczenia prędkości pojazdów zaprojektowano szereg elementów uspokojenia ruchu. Z uwagi na lokalizację dróg w obszarze, w którym dominuje gęsta zabudowa jednorodzinna należy wprowadzić organizację ruchu umożliwiającą postój pojazdów.

Uwaga:

Oznakowanie poziome powinno być trwałe, szorstkie, odporne na ścieranie i zabrudzenia oraz spełniać wymagania techniczne określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach .

5.9. Gospodarka zielenią

Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z przepisami, na podstawie ostatecznej/prawomocnej decyzji zezwalającej na wycinkę lub decyzji ZRID z uwzględnieniem wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wykonawca będzie zobowiązany również usunąć korzenie i zasypać doły do korzeniach jeżeli korzenie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu w tym z projektowanym odwodnieniem i przebudowywaną infrastrukturą techniczną. Pozostałości po wycince zutylizować zgodnie z ustawą o odpadach. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Zamawiającym opracowanego Projektu inwentaryzacji zieleni, planu wycinki i planu nasadzeń. W inwentaryzacji zieleni należy wskazać zieleń wymagającą wycinki ze względów sanitarnych oraz szczególnie cenne okazy. Wykonawca zobligowany jest do przyjęcia rozwiązań minimalizujących niekorzystne oddziaływanie na zieleń przeznaczoną do pozostawienia.

Należy zastosować rozwiązania pozwalające na maksymalne ograniczenie zakresu koniecznej wycinki drzew i krzewów.

Wszystkie przewidziane do nasadzeń gatunki zieleni powinny cechować się niewielkimi wymaganiami środowiskowymi, w tym wysoką tolerancją na mróz i suszę, zanieczyszczenia powietrza i gleby, w szczególności na zasolenie, przy założeniu niskich kosztów utrzymania.

Nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności użytkownikom drogi i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego czy konstrukcji nawierzchni.

5.10. Roboty rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe w ramach niniejszego zadania polegać będą na likwidacji elementów będących w kolizji z projektowaną infrastrukturą, tj:

- istniejąca konstrukcja jezdni;
- istniejąca konstrukcja chodników, zjazdów indywidualnych i publicznych;
- elementy ulic, balustrady, bariery, ogrodzenia;

- elementy kolidujących sieci,

Roboty rozbiórkowe wykonawca winien prowadzić zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową oraz przy uwzględnieniu przepisów BHP i zasad sztuki budowlanej. Materiał z rozbiórek w ramach Wynagrodzenia Brutto Wykonawca odtransportuje na składowisko wraz z utylizacją przy zachowaniu ustaleń ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

5.11. 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.

Zamawiający przewiduje stosowanie materiałów galanterii betonowej oraz kamiennej m.in.:

- krawężniki betonowe (proste, łukowe) - 15x30 cm, krawężniki betonowe łukowe dostosowane do zaprojektowanego promienia.
- obrzeża betonowe - 8x30 cm,
- oporniki betonowe – 12x25 cm,
- kostka granitowa na zabrukach 15x17 cm lub 9x11 cm – w zależności od powierzchni zabruku,
- ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm,
- kostka betonowa chodnikowa (szare/grafitowe),
- kostka betonowa z wypustkami dla niepełnosprawnych.

Pozostałe wymagania materiałowe:

- Wyloty kanalizacji deszczowej zakończyć prefabrykatami żelbetowymi dostosowanymi do średnicy kolektora lub zabrukiem z kostki kamiennej,
- Zwieńczenie studni betonowych rewizyjnych – stożek asymetryczny,
- Włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym oraz rygłem zabezpieczającym,
- Oprawy oświetleniowe typu LED (natężenie strumienia świetlnego dostosować do lokalizacji oprawy – zgodnie z obowiązującymi normami).

Uwaga:

Wszystkie krawężniki, oporniki ustawiać na ławie betonowej (C12/15) z oporem sięgającym 2/3 wysokości krawężnika o grubości min. 20 cm.

Wykonawca jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań jakościowych materiałów.

Zamawiający zastrzega możliwość zmiany asortymentu ale jedynie wtedy, kiedy zmiany te będą korzystniejsze dla Zamawiającego i ostatecznie zostaną przez niego zaakceptowane.

6. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE I KONTRAKTOWE

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z przepisami prawa, wytycznymi oraz normami branżowymi i szczegółowymi postanowieniami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Zamawiający wymaga zgłoszenia zakończenia robót i skuteczne uzyskanie przyjęcia zgłoszenia lub złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie po zakończeniu prac jeżeli będzie ono wymagane przez organy nadzoru budowlanego.

Zamawiający wymaga aby wykonane prace uzyskały trwałość międzyremontową min. 20 lat. Wymagania dotyczące gwarancji, rękojmi wykonawcy oraz wymaganego terminu realizacji zadania zawiera Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

Budowa przedmiotu zamówienia musi być wykonana w sposób poprawny technicznie zapewniając odpowiednią jakość, trwałość, funkcjonalność i estetykę wykonania przy równoczesnym zapewnieniu odpowiednich kosztów ekonomicznych i bezpieczeństwa na budowie. Wszystkie materiały użyte na budowie muszą mieć właściwe atesty i aprobaty techniczne dotyczące wyrobów budowlanych.

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

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca we własnym zakresie, uwzględniając koszt w Wynagrodzeniu Brutto uzyska wszystkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

6.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zgodnie z § 19 pkt b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego dla dróg publicznych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych nie jest wymagane oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

7. PRZEPISY PRAWNE I NORMY

Ustawy, rozporządzenia

- 1 Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 ze zm.)
- 2 Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2020.1363).
- 3 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333)
- 4 Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.2052.)
- 5 Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019)
- 6 Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2020.1990.)
- 7 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2020.293)
- 8 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.1219)

-
- 9 Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2021.247)
 - 10 Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.624)
 - 11 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55)
 - 12 Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2017.1161 t.j)
 - 13 Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2020.1064)
 - 14 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2020.797)
 - 15 Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2021.710)
 - 16 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2021.450)
 - 17 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2020.961)
 - 18 Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U.2021.195)
 - 19 Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2020.1043)
 - 20 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609)
 - 21 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)
 - 22 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.2016.124)
 - 23 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735)
 - 24 Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680)
 - 25 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.2003.1126)
 - 26 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – Użytkowego (Dz.U.2013.1129)
 - 27 Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz.U.2019.454)
 - 28 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389).
 - 29 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112)
 - 30 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.13)
-

- 31 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U.2017.784)
- 32 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.880)
- 33 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1744)
- 34 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U.2020.1247)
- 35 Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U.2021.81)
- 36 Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz.U.2019.393)

Wytyczne oraz instrukcje

- 1 Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.
- 2 Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
- 3 Zarządzeniem nr 2 GDDP z dnia 11.02.1998 roku w sprawie wprowadzenia Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych
- 4 Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - GDDKiA 2014
- 5 Katalog Typowych Konstrukcji Sztywnych - GDDKiA 2014
- 6 Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych cz. I i II GDDKiA 2005
- 7 Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA 2013
- 8 Normy, wymienione w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 9 Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020 stanowiące załącznik nr 2 Wytycznych Ministra Inwestycji i Rozwoju w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020 z dnia 5 kwietnia 2018 r.
- 10 Koncepcja uniwersalnego projektowania (Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r.)

Uwaga:

Gdziekolwiek powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów

8. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Kopia mapy zasadniczej

Plan sytuacyjny – koncepcja został opracowany na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto opracuje aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych.

8.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych

Zamawiający załącza do niniejszego PFU dokumentację rozpoznania przeprowadzonego rozpoznania warunków gruntowo – wodnych.

Z uwagi na szczegółowość wykonanych badań i zmienność w czasie warunków gruntowo - wodnych Wykonawca dokona aktualizacji posiadanych przez Zamawiającego danych geologicznych w zakresie niezbędnym do celów prawidłowej realizacji niniejszego zamówienia. Koszt aktualizacji danych geologicznych należy uwzględnić w Wynagrodzeniu Brutto.

8.3. Koncepcja

Zamawiający posiada koncepcję programową (część rysunkowa PFU), która wraz z pozostałą częścią PFU i materiałami informacyjnymi wskazanymi jako wiążące stanowi podstawę do wykonania zamówienia.

Podane ilości mają charakter poglądowy i nie uwzględniają kompletnego asortymentu robót niezbędnych do wykonania w ramach przebudowy/ rozbudowy drogi gminnej, w związku z czym Wykonawca powinien je interpretować na własne ryzyko. Wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Wynagrodzenie Brutto.

Opracował

mgr inż. Zbigniew Kowalski