

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Część opisowa	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	5
1.1.1.1. Zakres branży drogowej.....	5
1.1.1.2. Zakres branży mostowej	6
1.1.1.3. Zakres branży elektrycznej.....	6
1.1.1.4. Zakres branży sanitarnej.....	7
1.1.1.5. Zakres branży teletechnicznej.....	7
1.1.1.6. Sieci inne	7
1.1.1.7. Projekt tymczasowej i docelowej organizacji ruchu	7
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	7
1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
1.1.3.1. Charakterystyka obecnego układu komunikacyjnego	8
1.1.3.2. Obecny stan zagospodarowania terenu	8
1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
1.2.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu.....	9
1.2.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa.....	10
1.2.3. Przygotowanie terenu budowy	10
1.2.3.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji.....	12
1.2.4. Architektura	14
1.2.5. Konstrukcja	14
1.2.6. Sieci	15
1.2.6.1. Oświetlenie drogowe	15
1.2.6.2. Kanalizacja deszczowa	15
1.2.6.3. Pozostałe sieci	15
1.2.7. Drogowe obiekty inżynierskie, inżynieryjne.....	15
1.2.8. Wykończenia	15
1.2.9. Organizacja ruchu	15
1.2.10. Dokumenty Wykonawcy	16
1.2.10.1. Skład Dokumentów Wykonawcy	16
1.2.10.2. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy	16
1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	17
1.3.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania warunków wykonania i odbioru robót budowlanych	17

1.3.1.1.	Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	18
2.	Część informacyjna	20
2.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	20
2.1.1.	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.....	20
2.2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	20
2.3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	20
2.3.1.	Wytyczne, instrukcje, standardy i normy	26
2.4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	28
2.4.1.	Kopia mapy zasadniczej	28
2.4.2.	Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów	28
2.4.3.	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków	28
2.4.4.	Inwentaryzacja zieleni	28
2.4.5.	Pomiary ruchu drogowego	29
2.4.5.1.	Natężenie ruchu drogowego	29
2.4.5.2.	Wyznaczenie kategorii ruchu	31
2.4.6.	Docelowa Organizacja Ruchu	31
2.4.7.	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci.....	32
2.4.8.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	32
3.	Część rysunkowa	35

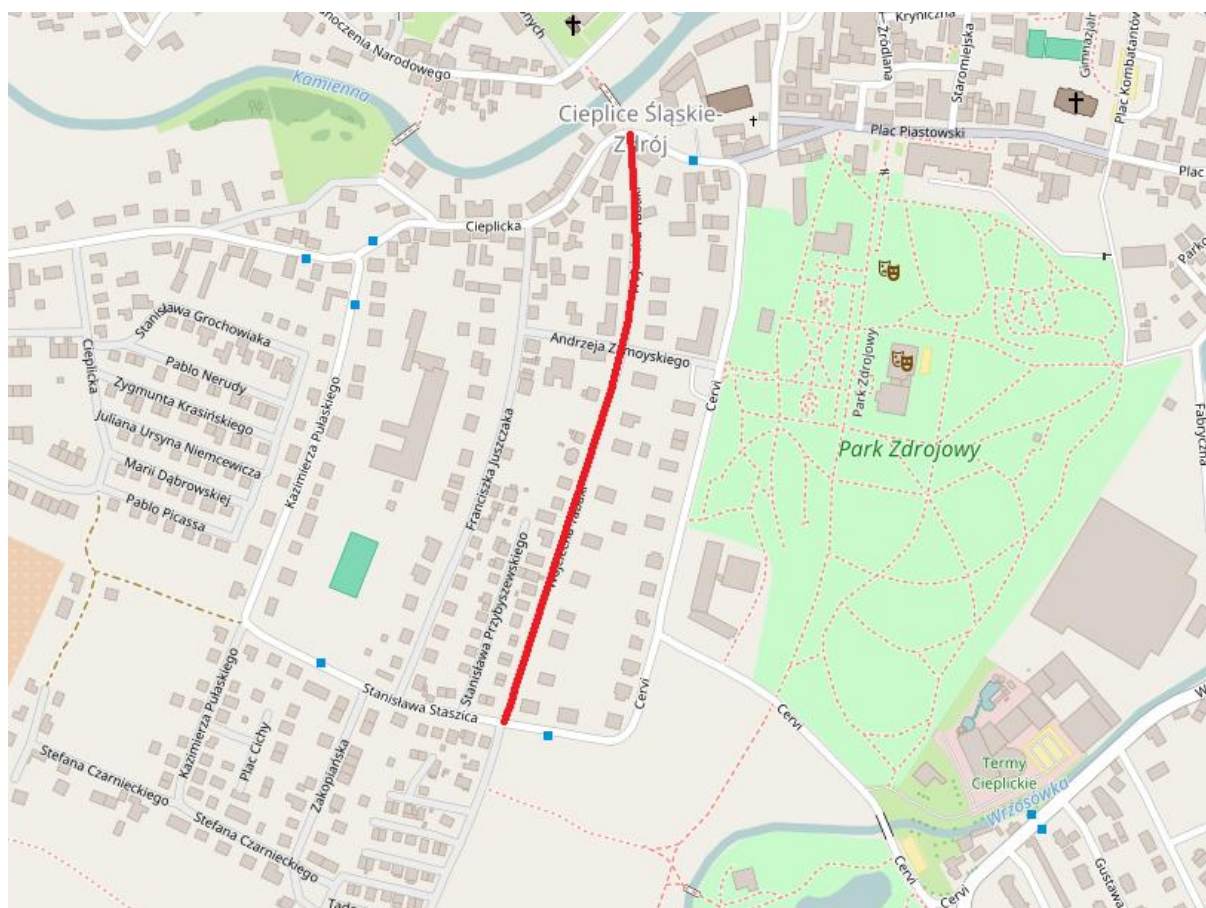
1. Część opisowa

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej dla przebudowy ul. Wojciecha Tabaki wraz z wykonaniem robót budowlanych.

Ulica Wojciecha Tabaki to ulica osiedlowa w Jeleniej Górze w uzdrowisku Cieplice Śląskie Zdrój.

Lokalizacja przebudowywanej ulicy została przedstawiona poniżej:



Z racji charakteru ul. Tabaki, cała zieleń znajdująca się po obu stronach jezdni, zlokalizowana jest na działkach prywatnych.

Planowana inwestycja nie powoduje konieczności wyburzeń budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz będzie miała wpływ na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia robót, jak i w czasie eksploatacji.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Ponieważ inwestycja w całości prowadzona będzie na terenie zabudowanym, realizacja może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy.

Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Funkcjonowanie nowego układu komunikacyjnego wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i ruchu pieszych poruszających się w rejonie ulicy Tabaki.

Wykonawca musi wykonać kompletny Projekt Budowlany i Wykonawczy w zakresie niezbędnym do wykonania wszelkich Robót objętych przedmiotem zamówienia, wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych zgód i pozwoleń.

Ilekoć w PFU posłużono się pojęciami: „należy”, „powinny” lub podobnymi uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie a zwroty, w których zostały użyte uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia część rysunkową, która stanowi orientacyjne graficzne przedstawienie elementów opisanych w PFU. Część opisowa PFU jest nadrzędną w stosunku do części rysunkowej.

Pozostałe materiały udostępnione w PFU Wykonawca otrzymuje w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie konieczne opinie, warunki techniczne, uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia oraz zbudować obiekt i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na jego użytkowania. Przed wystąpieniem o Świadectwo Przejęcia dla Robót, należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (**Dz.U.2016.290 j.t.**) niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie Robót.

Część projektowa obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego przebudowy ul. Tabaki w zakresie jezdni i chodników, wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych zgód i pozwoleń,
- sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji zieleni wraz z uzyskaniem decyzji na wycinkę,
- sporządzenie projektu zieleni,
- sporządzenie projektu budowlanego oświetlenia ulicznego,
- sporządzenie projektu budowlanego sieci kanalizacji deszczowej,
- sporządzenie projektów budowlanych usunięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu,
- sporządzenie projektów budowlanych niezbędnych dla prawidłowego zaprojektowania przebudowy drogi,
- sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich branż,
- sporządzenie projektów technologicznych, warsztatowych w zależności od potrzeb,
- sporządzenie Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z podziałem na branże,
- sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich z podziałem na branże,
- sporządzenie wszystkich niezbędnych opracowań dla prawidłowego zaprojektowania inwestycji,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu i organizacji na czas wykonywania robót z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie kart obiektów.

Część wykonawcza obejmuje wykonanie robót budowlanych w zakresie określonym przez dokumentację projektową wraz z wszystkimi robotami budowlanymi oraz technologicznymi dla prawidłowego wykonania zadania.

Inwestycja powinna obejmować następujące działki:

Lp.	Nr dz.	Rodzaj /użytek	Obr.	Ark.	Właściciel	Trwały zarząd	Gosp. Zasobem nieruch.
1	16	Drogi	5	6	Skarb Państwa	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry
2	82/7	Drogi	5	3	Gmina Jelenia Góra	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry
3	32	Drogi	5	3	Gmina Jelenia Góra	Miejski Zarząd Dróg i Mostów	-
4	58	Drogi	5	3	Gmina Jelenia Góra	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry
5	22	Drogi	5	3	Gmina Jelenia Góra	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry
6	2/2	Drogi	5	3	Gmina Jelenia Góra	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry
7	64	Drogi	5	1	Gmina Jelenia Góra	-	Prezydent Miasta Jeleniej Góry

W przypadku działek, dla których Gmina Jelenia Góra nie dysponuje nieruchomością, należy uzyskać zgodę Właściciela nieruchomości upoważniającą Inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dopuszcza się lokalizację przedmiotu zamówienia na innych działkach niż wskazane powyżej, pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedsięwzięcie polega na przebudowie ulicy w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Zamawiający dopuszcza wszystkie tryby realizacji robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.1.1.1. Zakres branży drogowej

Parametry techniczne projektowanej ulicy:

Klasa techniczne	- D
Prędkość projektowa Vp	- 40 km/h
Liczba jezdni	- 1
Szerokość pasów ruchu	- 2x3,0m
Ciąg pieszo-rowerowy	- min. 2,50m
Chodnik	- min. 2,00m
Kategoria ruchu	- KR2
Obciążenie	- 115 kN/oś

Dopuszcza się zmianę powyższych parametrów pod warunkiem uzgodnienia tych zmian z Zamawiającym.

Długość odcinka do przebudowy wynosi ok. 0,60 km. Odcinek będzie posiadać przekrój uliczny. Podane długości mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania prze Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

W ramach zadania przewiduje się:

- przebudowę ul. Tabaki w zakresie jezdni,
- przebudowę elementów pasa drogowego,
- przebudowę jednopoziomowych skrzyżowań przebudowywanej ulicy na przedmiotowym odcinku,

- przebudowę dojazdów i zjazdów do prywatnych posesji,
- przebudowę zjazdów na drogi wewnętrzne,
- budowę zatok postojowych,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia,
- wykonanie oznakowania drogi oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Docelową lokalizację i wymiary wszystkich elementów należy uzgodnić z Miejskim Zarządem Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.

Elementy przekroju poprzecznego muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej, niezbędnych warunków korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności na wózkach inwalidzkich.

Ponadto zakres prac w celu wykonania ww. robót będzie obejmował takie niezbędne roboty jak:

- roboty przygotowawcze, pomocnicze i porządkujące składające się z wycinki i nasadzeń zieleni, rozbiórki obiektów budowlanych kolidujących z inwestycją, przebudową murków i ogrodzeń,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- roboty budowlane (wykonanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych)
- roboty wykończeniowe (wykonanie oznakowania poziomego i pionowego) oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, wykonanie zieleni drogowej
- inne roboty i czynności konieczne do realizacji robót
- uzyskanie wszystkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień dla wykonania całości projektu.

1.1.1.2. Zakres branży mostowej

W przypadku konieczności wynikającej z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację inwestycji, decyzji pozwolenia wodno-prawnego lub innych, należy wykonać niezbędne przepusty, obiekty inżynierskie.

1.1.1.3. Zakres branży elektrycznej

Zakres branży elektrycznej obejmuje budowę oświetlenia ulicznego pełniącego także funkcję oświetlenia chodników i ciągów pieszo-rowerowych. Dla planowanej inwestycji należy przebudować istniejące oświetlenie uliczne zgodnie z warunkami określonymi przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze. Przy trasowaniu linii kablowych oraz lokalizacji słupów oświetlenia drogowego należy uwzględnić projektowany układ komunikacyjny oraz istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne i zastosować zabezpieczenie projektowanej i istniejącej sieci podziemnej infrastruktury w przypadku krzyżowania.

W ramach zadania przewiduje się:

- demontaż istniejących słupów oświetleniowych,
- wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z przyłączeniem do istniejącej szafy oświetleniowej,
- montaż słupów po jednej stronie jezdni wraz z doświetleniem skrzyżowania o ruchu okrężnym,
- montaż opraw oświetleniowych na wysięgnikach,
- oprawy oświetleniowe ze źródłami światła LED,
- montaż lamp doświetlających przejścia dla pieszych (w razie konieczności),
- sterowanie oświetleniem,
- zabezpieczenie sieci w miejscu krzyżowania się z infrastrukturą podziemną oraz przy przejściach pod jezdniami.

1.1.1.4. Zakres branży sanitarnej

Zakres branży sanitarnej obejmuje budowę odwodnienia przebudowywanej ulicy. Odwodnienie będzie realizowane za pomocą kanalizacji deszczowej. W zakresie projektu kanalizacji deszczowej jest przebudowa kanału głównego, przyłączy do budynków oraz połączeń z ciągami kanalizacji ulic przyległych. Kanalizacja deszczowa zbierać będzie wody opadowe i roztopowe z jezdni, chodników poprzez wpusty deszczowe ulokowane po obu stronach jezdni. Wody opadowe i roztopowe przed odprowadzeniem do odbiorników muszą ulec podczyszczeniu poprzez zamontowaniu urządzeń podczyszczających.

Projektowane elementy kanalizacyjne muszą posiadać niezbędne opinie techniczne, certyfikaty i atesty w celu zapewnienia pewnego i szczelnego wykonania kanalizacji deszczowej.

Po wykonaniu projektowanej kanalizacji deszczowej należy wykonać jej monitoring, dzięki któremu zostanie wykonana inspekcja kanalizacji, studni a także pomiar szczelności kanału, mufy i studni kanalizacyjnej. Inspekcje należy wykonać zgodnie z normą EN 13508-2 "System kodowania inspekcji TV-kanałów".

Dodatkowo:

- należy dążyć do lokalizacji studni poza jezdnią,
- zapewnić odprowadzanie wód z rur spustowych przyległych nieruchomości,
- istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej przebudować w zakresie kolizji,
- istniejącą sieć wodociągową należy przebudować w zakresie kolizji,
- należy zabezpieczyć istniejącą sieć podziemnej infrastruktury technicznej,
- zapewnić odprowadzenie wody opadowej ze wszystkich elementów do projektowanej kanalizacji deszczowej.

1.1.1.5. Zakres branży teletechnicznej

W ramach zadania przewiduje się:

- przebudowę istniejącej sieci teletechnicznej w zakresie kolizji,
- zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej infrastruktury technicznej.

1.1.1.6. Sieci inne

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi sieciami Wykonawca powinien usunąć je w ramach zadania zgodnie z Warunkami wydanymi przez Zarządcę/Właściciela sieci.

1.1.1.7. Projekt tymczasowej i docelowej organizacji ruchu

Dla planowanej inwestycji należy wykonać urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu 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.2003.220.2181 z późn. zm.**).

Należy opracować projekt organizacji ruchu 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 (**Dz.U.2003.177.1729 z późn. zm.**). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu. w ramach niniejszego PFU opracowano wytyczne do sporządzenia docelowej organizacji ruchu, które będą podstawą do opracowania Docelowej Organizacji Ruchu. Dopuszcza się zmiany w DOR względem wytycznych do sporządzenia docelowej organizacji ruchu, po zaakceptowaniu ich przez Zamawiającego.

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawę zamierzenia stanowią :

1. Uchwała nr 200.XXX.2016 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Jelenia Góra
2. Uchwała nr 270/XXXVII/08 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 7 października 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dzielnicy Cieplice w Jeleniej Górze
3. Uchwała nr 203.XXX.2016 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ul. Tabaki w Jeleniej Górze

Tereny dotyczące inwestycji zostały oznaczone na planach jako:

- KD/D.5

Zgodnie z zapisami MPZP dla KD:

- przeznaczenie terenu ustalone zostało jako teren dróg publicznych klasy ulicy dojazdowej,
- ulica dojazdowa powinna posiadać niezbędne urządzenia pomocnicze i parkingi przyuliczne,
- ile wymagania indywidualne nie stanowią inaczej ustala się:
 - minimalna szerokość w liniach rozgraniczających, na odcinkach wyznaczonych orientacyjną linią rozgraniczającą - 10,00m
 - przekrój uliczny,
 - chodniki obustronne szerokości min. 2,0m,
 - możliwość zastąpienia jednego chodnika ciągiem pieszo – rowerowym,

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, a w przypadku takiej konieczności przekazania go do użytkowania, zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (**Dz.U.2016.290 j.t.**), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.1.3.1. Charakterystyka obecnego układu komunikacyjnego

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego, w powiecie jeleniogórskim, w dzielnicy Cieplice. Ulica Tabaki to ulica dojazdowa o szerokości pasa drogowego wynoszącego około 10 m. Wzdłuż ulicy po jej obu stronach bieżą chodniki, brak jest pasów zieleni.

Na przedmiotowym odcinku ulica krzyżuje się z następującymi ulicami:

1. ul. Staszica (początek opracowania)
2. ul. Zamoyskiego (ruch okrężny)
3. ul. Cieplicka (koniec opracowania)

1.1.3.2. Obecny stan zagospodarowania terenu

W rejonie inwestycji występują tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Nie dotyczy inwestycji polegających na rozbudowie dróg wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Zapis umieszczony w Rozdziale 4, § 18, ust. 2, pkt. 4. jak również przywołana tam Polska Norma PN-ISO 9836:1997 dotyczy obiektów kubaturowych.

1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Realizacja poszczególnych zakresów robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Zamawiający wymaga:

- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- opracowania projektu organizacji ruchu,
- zabezpieczenia sieci podziemnej infrastruktury technicznej,
- wykonania budowy drogi wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym,
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kołaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

1.2.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania. Dokumentację przed złożeniem o pozwolenie na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (**Dz.U.2012.462 z późn. zm.**). Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt budowlany należy wykonać w 4 egzemplarzach.

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (**Dz.U.2013.1129 j.t.**).

Projekty wykonawcze należy wykonać w 4 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekty wykonawcze oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie dgn lub dwg i pdf.

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (**Dz.U.2013.1129 j.t.**).

Przedmiary robót należy wykonać w 4 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Kosztorysy robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż.

Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 4 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (**Dz.U.2013.1129 j.t.**).

Specyfikację należy wykonać w 4 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikację oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (**Dz.U.2003.120.1126**).

Informację BIOZ należy opracować w 4 egzemplarzach

1.2.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Droga musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (**Dz.U.2016.124 j.t.**).

Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego.

Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli.

Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (**Dz.U.2003.47.401**).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

1.2.3. Przygotowanie terenu budowy

Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- wycinką drzew i usunięciem karpin po dokonanej wycince jeżeli zajdzie taki przypadek,
- usunięciem i odwiezieniem na odkład humus pozyskany z obszaru robót ziemnych i przechowywaniem w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów i wykopów i rowów),
- zabezpieczeniem i dostarczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej,
- zagospodarowaniem nadmiaru humusu zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzewa na terenie budowy i w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót.

Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Terenie Budowy oraz na terenach przyległych do Terenu 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 szczególnie 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 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;

Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (**Dz.U.2016.627 j.t. z późn. zm.**).

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 i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych. w przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP, należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. 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),

- zapewnienie min. 1 pomieszczenia dla Służb Zamawiającego o powierzchni min. 9m² oraz dostępu do pomieszczeń sanitarnych. Pomieszczenia dla Służb Zamawiającego powinny posiadać dostęp do sieci elektrycznej oraz naturalnego oświetlenia oraz być wyposażone w: sztuczne oświetlenie, min. 2 stoły, min. 12 krzeseł; system ogrzewania, min. 2 wieszaki na odzież. Wszystkie elementy wyposażenia powinny być sprawne i pozwalać na ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (**Dz.U.2013.21 z późn. zm.**), a w szczególności zapewni 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.

1.2.3.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

- Teren budowy należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Nie należy dopuszczać do przypadkowych wjazdów na znajdujące się w sąsiedztwie tereny. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.
- Drogi dojazdowe do obsługi placu budowy należy wytyczyć w miarę możliwości w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych.
- Bazy techniczne, składy materiałów budowlanych i mas ziemnych poza pasem drogowym lokalizować poza terenami zadrzewionymi i łąkami w odległości nie mniejszej niż 100m od cieków i zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
- Maszyny i samochody powinny być garażowane na wyznaczonym do tego celu utwardzonym i izolowanym od podłoża placu na terenie zaplecza budowy. w jego pobliżu powinno znajdować się stanowisko z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych. Place postojowe powinny zostać tak zlokalizowane, by zapewnić dostęp służb serwisowych, a bez dostępu osób trzecich.
- Wody opadowe i gruntowe z wykopów ujmować i podczyszczać przed ich odprowadzeniem do pobliskich cieków powierzchniowych.
- Uzupełnianie paliwa oraz olejów w maszynach i pojazdach powinno odbywać się wyłącznie na powierzchni utwardzonej, izolowanej od powierzchni gruntu, wyposażonej w separator koalescencyjny, służący do wydzielania związków ropopochodnych zawartych w wodach opadowych spływających z tych powierzchni.
- W przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych lub innych materiałów eksploatacyjnych do gruntu, należy zebrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do unieszkodliwienia.
- Zaplecze budowy należy wyposażać w szczelne, przenośne toalety dla pracowników, których zawartość winna być przekazywana podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich zagospodarowanie.
- Należy stosować wyłącznie sprawne technicznie środki transportu i urządzenia z atestami w celu zmniejszenia emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego.
- Wyłączać silniki urządzeń budowlanych w czasie przerw pracy.
- W celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu w okresach suchych należy utrzymywać drogi i place w należytych stanie oraz w miarę możliwości teren budowy zraszać wodą. Sypkie materiały budowlane powinny być transportowane i przechowywane w sposób uniemożliwiający ich pylenie (np. pod przykryciem).
- Prace prowadzone z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, prowadzić w porze dziennej przy wykorzystaniu sprawnych technicznie maszyn i urządzeń o niskiej emisji dźwięku. Niesprawne urządzenia mogące powodować podwyższony poziom hałasu w ich otoczeniu powinny być eliminowane z pracy.
- Prace budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi.

Wytworzone odpady powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi (ponownemu zagospodarowaniu), a gdy odzysk nie będzie możliwy - unieszkodliwianiu.

- Powstające odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się unieszkodliwianiem.
- W przypadku konieczności wycinki, wycinkę drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum i prowadzić w okresie od 1 października do 15 marca. w przypadku zaistnienia konieczności dokonania wycinki pojedynczych drzew poza tym okresem, możliwe jest wykonanie prac jedynie w przypadku potwierdzenia przez ornitologa, że drzewo nie jest wykorzystywane przez ptaki jako miejsce gniazdowania. w przypadku konieczności dokonania wycinki należy zapewnić:
 - miejsca składowania oraz zabezpieczenia pozyskanego drewna z wycinki drzew kolidujących z inwestycją do czasu przeprowadzenia procedury sprzedaży przez Zamawiającego tj. najpóźniej do dn. wydania Protokołu odbioru,
 - zapewnieniem wyceny brakarskiej drewna pochodzącego z wycinki drzew kolidujących z inwestycją oraz odpowiednim przygotowaniem drewna do sprzedaży zgodnie z zaleceniami brakarskimi,
- Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.
- Przed rozpoczęciem prac zebrać wierzchnią warstwę gleby i złożyć ją w pryzmach w pobliżu pasa robót oraz miejsc lokalizacji baz technicznych oraz składów materiałów budowlanych i mas ziemnych znajdujących się poza pasem drogowym. Glebę zebrać w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia i wykorzystać do właściwego urządzenia przejść dla zwierząt, przepustów, powierzchni pod przeprawami oraz do rekultywacji terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.
- Zabezpieczyć przed uszkodzeniami roślinność drzewiastą i krzewiastą nieprzeznaczoną do wycinki znajdującą się w obrębie placu budowy oraz w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót, prace w obrębie brył korzeniowych wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.
- Ograniczyć do niezbędnego minimum szerokość i głębokość wykopów, a prace na etapie otwartych wykopów skrócić do niezbędnego minimum.
- Wykopy odwadniać bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych.
- Czas trwania obniżenia poziomu wód gruntowych ograniczyć do minimum. Wskazany jest, aby prace związane z obniżeniem poziomu zwierciadła wód gruntowych wykonywać poza sezonem wegetacyjnym.
- Nie rzadziej niż co dwa dni kontrolować wykopy, studzienki oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt, a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać przy pomocy siatek lub podbieraków i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed zasypianiem wykopów.
- Zrekultywować tereny po tymczasowych bazach, składowiskach i drogach dojazdowych. Po zdjęciu nawierzchni placów i dróg, teren zaorać, zbronować i przykryć warstwą humusu o grubości 10 - 25 cm lub zastosować inny aktywator wzrostu roślinności, np. kompost, torf. Wprowadzić rodzime gatunki roślinności zielnej przystosowane do lokalnych warunków siedliskowych.
- Uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe a teren tymczasowych placów budowy przywrócić do poprzedniego stanu.
- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00-22.00)

W Ryczałtowej Cenie Kontraktowej za wykonanie zadania Wykonawca powinien uwzględnić koszt zapewnienia nadzoru archeologicznego oraz nadzoru saperskiego. w ramach pełnionego nadzoru

archeologicznego należy przewidzieć przeprowadzenie badań rozpoznawczych (powierzchniowych), w razie konieczności ratowniczych badań archeologicznych oraz stałego nadzoru archeologicznego przy odhumusowaniu i robotach ziemnych. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek objąć nadzorem archeologicznym i saperskim teren całego odcinka. Wykonawca powinien uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia konieczne dla przeprowadzania prac archeologicznych oraz dokonać wszelkich czynności wynikających z tych pozwoleń. Ryczałtowa Cena Kontraktowa powinna uwzględniać wszystkie roboty, czynności, przeprowadzenie procedur formalnych niezbędne do prawidłowej realizacji oraz odbioru inwestycji.

1.2.4. Architektura

Ze względu na rodzaj zamówienia wymagania dotyczące architektury ograniczają się do kolorystyki ciągów pieszych i do wbudowania słupów oświetlenia ulicznego zastosowanych już i charakterystycznych dla miasta Jelenia Góra.

1.2.5. Konstrukcja

Wykonawca, przed przystąpieniem do projektowania powinien wykonać badania podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Konstrukcję należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz należy uzyskać uzgodnienie Zamawiającego.

Proponuje się wykonanie następującej konstrukcji:

1. Nawierzchnia jezdni
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – gr. 4 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 8 cm,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C 90/3 – gr. 20 cm,
 - wzmocnienie podłoża do uzyskania grupy nośności G1
2. Nawierzchnia chodników
 - a) chodniki z kostki betonowej
 - kostka betonowa gr. 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3 cm
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C 90/3 – gr.15 cm
 - wzmocnienie podłoża do uzyskania grupy nośności G1
3. Nawierzchnia zjazdów i chodnika z obniżonym krawężnikiem
 - kostka betonowa gr. 8 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3 cm
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C 90/3 – gr.25 cm
 - wzmocnienie podłoża do uzyskania grupy nośności G1

Proponuje się budowanie betonowych krawężników i obrzeży oraz ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej.

Kształt i kolorystykę kostki należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Dodatkowe wytyczne:

- w obrębie przejść dla pieszych krawężniki należy obniżyć do 0 cm w stosunku do poziomu jezdni,
- w obrębie przejazdów dla rowerów krawężnik należy obniżyć do 1 cm ponad poziom jezdni,
- w obrębie zjazdów krawężniki należy obniżyć do 2 cm ponad poziom jezdni,
- w obrębie przejść dla pieszych, należy wykonać elementy zwiększające bezpieczeństwo osób niewidomych i słabowidzących.

1.2.6. Sieci

Wykonawca zobowiązany będzie dokonać przebudowy i zabezpieczeń kolidującej z przedsięwzięciem infrastruktury zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez Właściciela/Zarządcę danej sieci.

1.2.6.1. Oświetlenie drogowe

Należy przebudować oświetlenie drogi na całym projektowanym odcinku uwzględniając rozwiązania systemowe, energooszczędne i stwarzające możliwości wyodrębnienia infrastruktury oświetleniowej wykonanej na skutek realizowanych robót budowlanych.

1.2.6.2. Kanalizacja deszczowa

W celu odwodnienia pasa drogowego należy wykonać system kanalizacji deszczowej złożony z rurociągów, studni, wpustów ulicznych wraz z przykanalikami, odwodnienia liniowego i urządzeń podczyszczających i eliminujących ryzyko zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi. W przypadku konieczności zastosowania odwodnienia wgłębnego należy przewidzieć wykonanie drenażu.

1.2.6.3. Pozostałe sieci

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi sieciami Wykonawca powinien usunąć je w ramach zadania zgodnie z Warunkami wydanymi przez Zarządcę/Właściciela sieci.

1.2.7. Drogowe obiekty inżynierskie, inżynieryjne

Obiekty należy projektować na podstawie warunków technicznych mając na uwadze minimalizację kosztów utrzymania. Obiekty należy dostosować pod względem architektonicznym do otaczającej zabudowy, wkomponowując w otaczający krajobraz i w sposób współgrający z nim. Obiekty powinny nawiązywać swoją konstrukcją, formą, kształtem, architekturą lub jej elementami do innych obiektów architektonicznych znajdujących się w tej samej przestrzeni bądź w jej sąsiedztwie. Obiekty powinny charakteryzować się czytelnym (zrozumiałym) układem konstrukcyjnym, z jasnym podziałem na części składowe, odpowiadającym określonym zadaniom technicznym. Obiekt powinien mieć odpowiednio dobrane proporcje i uporządkowane linie. Ostateczna forma powinna powodować pozytywne odczucia odbioru estetycznego obiektu.

Należy przyjąć właściwą lokalizację oraz dobrać optymalne parametry techniczne dla poszczególnych obiektów.

1.2.8. Wykończenia

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i poziome oraz obsianie trawą terenów zielonych .

1.2.9. Organizacja ruchu

Oznakowanie poziome drogi wraz ze skrzyżowaniami należy wykonać jako grubowarstwowe.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności,
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione,
- trwałością w okresie gwarancyjnym,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenia.

Oznakowanie drogi należy uzgodnić z odpowiednimi zarządcami.

Parametry znaków pionowych:

- lica znaków drogowych usytuowanych na drodze należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1, wielkość średnia,

Wykonawca opracuje, uzgodni z właściwymi zarządcami i wdroży tymczasową organizację ruchu na czas prowadzenia robót.

1.2.10. Dokumenty Wykonawcy

1.2.10.1. Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych;
- projekt robót geologicznych;
- dokumentację badań podłoża gruntowego;
- projekt geotechniczny;
- dokumentację geologiczno-inżynierską;
- dokumentację hydrogeologiczną;
- geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- projekt budowlany we wszystkich wymaganych branżach wraz z wymaganymi uzgodnieniami;
- projekt docelowej organizacji ruchu;
- projekt podziału nieruchomości (w razie potrzeby);
- dokumentację niezbędną do wznowienia/ustalenia granic pasa drogowego i szkic przebiegu granic pasa drogowego;
- informację oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- projekt wykonawczy wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- projekt organizacji ruchu na czas budowy;
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu budowlanego i projektu wykonawczego;
- przedmiary robót;
- programy zapewnienia jakości;
- projekty technologiczne;
- dokumentację powykonawczą
- mapę powykonawczą (w wersji papierowej i w wersji elektronicznej, wektorowej w formie zapisu *dwg lub *dgn. powierzchnie elementów zagospodarowania pasa drogowego przedstawione na mapie w wersji elektronicznej powinny posiadać wypełnienia);
- instrukcję eksploatacji i utrzymania (w razie potrzeby);
- instrukcję eksploatacji i utrzymania obiektów inżynierskich;
- dokumentację formalno-prawną dla nabycia praw do korzystania z nieruchomości znajdujących się poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi drogę, a niezbędną do zrealizowania niniejszej inwestycji (w razie potrzeby);
- wszystkie niezbędne projekty, opracowania, opinie, uzgodnienia, decyzje dla prawidłowej realizacji inwestycji.

1.2.10.2. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy

Wykonawca będzie współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności przepisy prawa, wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Każdy komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf.

Przystępując do opracowania każdego z wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Zamawiającym sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów.

W szczególności należy uwzględnić w Programie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji, a w tym terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

W razie potrzeby należy wykonać również wznowienie/ustalenie pozostałych granic projektowanego pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i opracować szkic przebiegu granic całego pasa drogowego.

Ponadto wraz z odbiorem opracowań projektowych od Wykonawcy, Zamawiający przejmuje autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Umowy. w ramach przejętych praw majątkowych Zamawiający będzie mógł bez zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych:

- użytkować opracowania projektowe na własny użytek, dla potrzeb ustawowych i statutowych, w tym w szczególności przekazać opracowania projektowe lub ich dowolną część, także ich kopie:
 - innym wykonawcom jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych,
 - wykonawcom biorącym udział w postępowaniu o udzielenie zamówień publicznych, jako część specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - innym wykonawcom jako podstawę dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
 - stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym,
- wykorzystywać opracowania projektowe lub ich dowolną część do prezentacji,
- wprowadzać opracowania projektowe lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
- zwielokrotniać opracowania projektowe lub ich części dowolną techniką.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej.

1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

1.3.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania warunków wykonania i odbioru robót budowlanych

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia

2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (**Dz.U.2013.1129 j.t.**).

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju robót budowlanych wynikających z Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Zamawiającego będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Jeżeli po opracowaniu Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania robót budowlanych, na które w niniejszym PFU nie wymieniono odpowiednich WWiORB, to należy również opracować i przedstawić do przeglądu i akceptacji Zamawiającego dodatkowe, niezbędne ST na te roboty oraz wykonać te roboty w ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej.

1.3.1.1. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Podstawowe minimalne wymagania techniczne i materiałowe zawarte są w ogólnych specyfikacjach technicznych BZDBDiM dla robót inwestycyjnych.

1. D-M-00.00.00 – Wymagania ogólne

Roboty przygotowawcze

2. D-01.00.00 – Roboty przygotowawcze (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, usunięcie drzew i krzaków, zdjęcie warstwy humusu i darniny, rozbiórka elementów dróg)
3. D-01.02.01a – Ochrona istniejących drzew w okresie budowy drogi

Roboty ziemne

4. D-02.00.00 – Roboty ziemne (wykopy w gruntach I-V kat i gruntach skalistych, nasypy)

Odwodnienie korpusu drogowego

5. D-03.01.01 – Przepusty pod koroną drogi (betonowe, żelbetowe, prefabrykowane, ścianki czołowe)
6. D-03.01.03a - Przepusty pod koroną drogi z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych
7. D-03.02.01 - Kanalizacja deszczowa
8. D-03.03.01 – Sączki podłużne

Podbudowy

9. D-04.01.01:04.03.01 – Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie (koryto warstwa odsączająca, odcinająca i mrozoochronna, oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych)
10. D-04.04.00:04.04.03 – Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie (z kruszywa naturalnego, łamanego i żużla wielkopieczowego)
11. D-04.07.01 – Podbudowa z betonu asfaltowego
12. D-04.08.00 – Wyrównanie podbudowy (mieszkami mineralno-bitumicznymi, betonem, gruntem lub kruszywem stabilizowanym cementem, tłuczniem, kruszywem stabilizowanym mechanicznie)
13. D-04.10.01 – Podbudowa z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej

Nawierzchnie

14. D-05.03.01 – Nawierzchnia z kostki kamiennej (regularnej, nieregularnej, rzędowej)
15. D-05.03.05b – Nawierzchnie z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza

16. D-05.03.11 – Recykling (na gorąco w otaczarce, powierzchniowy nawierzchni na gorąco, frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno)
17. D-05.03.13 – Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA)
18. D-05.03.23 – Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
19. D-05.03.23a – Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników

Roboty wykończeniowe

20. D-06.01.01 – Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów, ścieków (obsianie, darniowanie, brukowanie, prefabrykaty, biowłóknina, geosyntetyki, hydroobsiew)
21. D-06.01.01c – Umocnienie powierzchniowe skarp i rowów biodegradowalną matą przeciwoerozyjną (biomasą)
22. D-06.02.01a – Przepust z rur polietylenowych spiralnie karbowanych pod zjazdem
23. D-06.04.01 – Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)

Roboty wykończeniowe

24. D-07.01.01 – Oznakowanie poziome
25. D-07.02.01 – Oznakowanie pionowe
26. D-07.06.01a – Ogrodzenie z siatki metalowej przy posesjach przydrożnych
27. D-07.06.01b – Przesłanianie ogrodzenia z siatki metalowej przy posesjach przydrożnych
28. D-07.06.02 – Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych (siatki, bariery łańcuchowe)
29. D-07.07.01 – Oświetlenie dróg

Elementy ulic

30. D-08.01.01:02 – Krawężniki (betonowe, kamienne)
31. D-08.01.01b – Ustawienie krawężników betonowych
32. D-08.01.02a – Ustawienie krawężników kamiennych
33. D-08.02.00 – Chodniki (z płyt betonowych, z brukowej kostki betonowej, z płyt kamiennych, z klinkieru, z mieszanki mineralno-asfaltowej, z asfaltu lanego, z kostki kamiennej)
34. D-08.03.01 – Betonowe obrzeża chodnikowe
35. D-08.04.01 – Wjazdy i wyjazdy z bram
36. D-08.05.00 – Ścieki (z prefabrykowanych elementów betonowych, klinkierowe, z kostki kamiennej, z brukowca, z płyt chodnikowych)
37. D-08.06.01 – Obramowania i opaski jezdni lub chodników (z brukowca, kostki, trylinki, płyt z białego betonu, klinkieru)
38. D-09.01.01 – Zieleń drogowa (drzewa, krzewy, tarniki, kwietniki)

Inne roboty

39. D-10.06.01 – Parkingi i zatoki
40. D-01.03.01 – Przebudowa napowietrznych linii energetycznych i stacji transformatorowych przy budowie dróg
41. D-01.03.02 – Przebudowa kablowych linii energetycznych przy budowie dróg
42. D-01.03.04 – Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg
43. D-01.03.05 – Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg
44. D-01.03.06 – Przebudowa podziemnych linii gazowych przy przebudowie i budowie dróg
45. D-07.03.01 – Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)

2. Część informacyjna

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

2.1.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Uchwała nr 270/XXXVII/08 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 7 października 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dzielnicy Cieplice w Jeleniej Górze

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający sporządzi stosowne oświadczenia i przekaze je Wykonawcy.

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

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (**Dz.U.2015.2031 j.t.**);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (**Dz.U.2016.1440 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (**Dz.U.2016.124 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (**Dz.U.2000.63.735 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (**Dz.U.1998.151.987 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (**Dz.U.2015.1744**);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2005 r. w sprawie ogólnych kierunków współpracy spółki z administracją drogową, Policją, pogotowiem ratunkowym oraz jednostkami systemu ratowniczo-gaśniczego (**Dz.U.2005.6.35**);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (**Dz.U.2016.290 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (**Dz.U.2012.462 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (**Dz.U.2014.1278**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz.U.2015.1422 j.t.**);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (**Dz.U.2005.219.1864 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r., o charakterystyce energetycznej budynków (**Dz.U.2014.1200 z późn. zm.**),
- 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 wykonania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (**Dz.U.2014.1227 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (**Dz.U.2002.108.953 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (**Dz.U.2003.47.401**);
- 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.2003.120.1126**);
- 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.2004.130.1389**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (**Dz.U.2005.67.582**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (**Dz.U.2013.1129 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (**Dz.U.2013.640**);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (**Dz.U.2010.2.6**);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (**Dz.U.2016.1570 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (**Dz.U.2004.198.2041 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (**Dz.U.2015.520 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (**Dz.U.1995.25.133**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (**Dz.U.2012.1247**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (**Dz.U.2011.263.1572**);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (**Dz.U.2016.672 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (**Dz.U.2016.71 j.t.**);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (**Dz.U.2014.112 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (**Dz.U.2011.140.824 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (**Dz.U.2012.1031**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (**Dz.U.2012.1032**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (**Dz.U.2010.16.87**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (**Dz.U.2016.1395**);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (**Dz.U.2001.100.1085 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (**Dz.U.2016.353 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (**Dz.U.2010.64.402**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (**Dz.U.2014.1409**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (**Dz.U.2016.85**);
- Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (**Dz.U.2015.1774 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (**Dz.U.2004.268.2663**);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (**Dz.U.2016.1131 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (**Dz.U.2014.596**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (**Dz.U.2011.288.1696 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez Wykonawcę prac geologicznych (**Dz.U.2001.153.1781**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (**Dz.U.2012.463**);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (**Dz.U.2015.469 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (**Dz.U.2014.1800**);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (**Dz.U.2015.1651 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (**Dz.U.2014.1713 j.t.**);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (**Dz.U.2015.2100 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (**Dz.U.2015.909 j.t. z późn. zm.**);

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (**Dz.U.2013.21 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (**Dz.U.2014.1923**);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (**Dz.U.2014.1789 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (**Dz.U.2014.1446 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (**Dz.U.2012.1137 j.t. z późn. zm.**);
- 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.2003.177.1729**);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (**Dz.U.2002.170.1393 z późn. zm.**);
- 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.2003.220.2181 z późn. zm.**);
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (**Dz.U.1998.157.1031 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. - o transporcie kolejowym (**Dz.U.2015.1297 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (**Dz.U.2016.191 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (**Dz.U.1992.54.259**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U.2010.109.719**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (**Dz.U.2011.46.239**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (**Dz.U.2015.2117**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (**Dz.U.2009.124.1030**);
- Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (**Dz.U.2013.757 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (**Dz.U.2015.1412 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (**Dz.U.2016.879 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (**Dz.U.2015.2164 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (**Dz.U.2016.23 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (**Dz.U.2016.383 j.t. z późn. zm.**);

- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (**Dz.U.2013.885 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (**Dz.U.2015.139 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (**Dz.U.2014.1502 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (**Dz.U.2000.26.313 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (**Dz.U.2004.16.156**);
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (**Dz.U.2015.1483 j.t.**);
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (**Dz.U.2016.922 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (**Dz.U.2004.100.1024**);
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (**Dz.U.2015.2058 j.t. z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (**Dz.U.2016.1167 j.t.**);
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (**Dz.U.2011.159.948**);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (**Dz.U.2001.128.1402**);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (**Dz.U.2016.1030 j.t.**);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (**Dz.U.2016.831**);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (**Dz.U.2016.666 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. o kryteriach i sposobie klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (**Dz.U.2015.208 j.t.**);
- Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (**Dz.U.2008.216.1370**);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (**Dz.U.2003.169.1650 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2010 roku w sprawie wojewódzkich sztabów wojskowych i wojskowych komend uzupełnień (**Dz.U.2014.1433 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (**Dz.U.2004.34.294**);
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (**Dz.U.2016.1537 j.t.**);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (**Dz.U.2012.1059 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (**Dz.U.2016.1034 j.t.**);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (**Dz.U.2012.463**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (**Dz.U.2010.238.1579**);
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego

Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (**Dz.U.UE.L.2006.371.1**);

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 października 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 (**Dz.U.UE.L.2013.347.320**);
- Rozporządzenie (WE) nr 1304/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1081/2006 (**Dz.U.UE.L.2013.347.470**);
- Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o europejskim ugrupowaniu współpracy terytorialnej (**Dz.U.2008.218.1390 z późn. zm.**);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsar w dniu 2 lutego 1971 r. (**Dz.U.1978.7.24 z późn. zm.**);
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn w dniu 23 czerwca 1979 r. (**Dz.U.2003.2.17**);
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie w dniu 19 września 1979 r. (**Dz.U.1996.58.263 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (**Dz.U.2016.542**);
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r., o przewozie towarów niebezpiecznych (**Dz.U.2011.227.1367 z późn. zm.**);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (**Dz.U.2014.1789 j.t. z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r., w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (**Dz.U.2015.360 z późn. zm.**);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r w sprawie sposobów i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (**Dz.U.2004.268.2663**);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (**Dz.U.2011.263.1572**);
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (**Dz.U.2012.352**);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (**Dz.U.2011.140.824 z późn. zm.**);

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (**Dz.U.2015.1651 j.t.**);
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (**Dz.U.2016.672 j.t. z późn. zm.**) z aktami wykonawczymi;
- stosować się do Ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach - (**Dz.U.2013.21 z późn. zm.**) z aktami wykonawczymi (Wykonawca jest w myśl ustawy wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. w związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do

miejsz magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi tym zakresie decyzjami);

- stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (**Dz.U.2014.112 j.t.**);
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (**Dz.U.2006.136.964 z późn. zm.**).

W celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe należy prowadzić w porze dziennej.

Wszelkie prace wykonywane w bliskim sąsiedztwie drzew i krzewów należy prowadzić metodami nie powodującymi ich uszkodzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie uszkodzenia drzew i krzewów spowodowane swoją działalnością bądź swoich podwykonawców.

2.3.1. Wytyczne, instrukcje, standardy i normy

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z poniższym wykazem.

Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku,
- Instrukcje techniczne obowiązujące w wykonawstwie geodezyjnym wydane przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK) i Głównego Geodetę Kraju;
- Instrukcja D-19 „O organizacji i wykonaniu pomiarów w geodezji kolejowej PKP” - Dyrekcja Generalna, Warszawa 1998 r. (Zarządzenie nr 144 Zarządu PKP z dnia 23 października 2000 r. Biuletyn PKP nr 25, poz.76);
- Id-18 „Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100\text{km/godz.}$ ” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 21/2010 z dnia 31 sierpnia 2010 r.);
- Ir-19 „Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 17/2012 z dnia 22 maja 2012 r.);
- Id-21 „Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 27/2010 z dnia 6 grudnia 2010 r. z późniejszymi zmianami);
- Ie-1 (E-1) „Instrukcja sygnalizacji” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 16/2007 z dnia 21 czerwca 2007 r.);
- Ie-5 (E-11) „Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 17/2005 z dnia 20 maja 2005 r.);
- Ie-6 (WOT-E12) „Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 23/2004 z dnia 27 grudnia 2004 r.);
- Ie-12 (E-24) „Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 22/2005 z dnia 20 maja 2005 r.);
- Iet-2 „Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej” (Zarządzenie Zarządu PKP PLK S.A. nr 16/2010 z dnia 9 sierpnia 2010 r.);
- EBH-1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Postanowienia wspólne;

- EBH-1a (PKP Et-4) Instrukcja bhp przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zbudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej. (Uchwała nr 170 Zarządu PKP Energetyki Sp. z o.o. z dnia 16 czerwca 2004 r.;
- PRENORMA SEP sygn. SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”;
- PN-85/S-10030: Obiekty mostowe. Obciążenia;
- PN-91/S-10042: Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie;
- PN-99/S-10040: Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania;
- PN-82/S-10052: Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie;
- PN-89/S-10050: Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania;
- BN-69/8935-03: Drogi samochodowe. Łożyska mostowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-98/S-10060: Obiekty mostowe. Łożyska. Wymagania i metody badań;
- PN-86/B-02480: Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów;
- PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-83/B-03010: Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-88/B-06250: Beton zwykły w zakresie oceny wytrzymałości gwarantowanej betonu i związanej z nią klasy betonu;
- PN-EN 206-1:2003: Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
- PN-68/B-06050: Roboty ziemne budowlane -wymagania w zakresie wykończenia;
- Roboty ziemne warunki techniczne wykonania i odbioru. MOŚZNiL 1996;
- WTWO-H2 Warunki techniczne wykonania i odbioru umocnień;
- WTWO-H3 Warunki techniczne wykonanie i odbioru drenaży i filtrów odwrotnych;
- Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych” – Warszawa 2006 r.;
- Porozumienie w sprawie usuwania kolizji elementów sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka S.A. z zamierzeniami inwestycyjnymi PKP PLK S.A. zawarte w dniu 27.08.2009 r.;
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać urządzenia stale zasilania trakcji elektrycznej PKP Część I – Ogólna i Część 4 – Sieć trakcyjna 3kV prądu stałego;
- Katalog elementów elektryfikacji kolei. Sieć trakcyjna PKP – wydanie 2004 rok i uzupełnienia.
- Praca zbiorowa: Zalecenia do wykonania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych. Załącznik do Zarządzenia nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 27 listopada 1998 roku. IBDiM, Żmigród 1998r.;
- Załącznik do zarządzenia nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu Zabezpieczeń Powierzchniowych Drogowych Obiektów Inżynierskich. Część I – wymagania”;
- Niemierko A.: Zalecenia dotyczące łożyskowania obiektów mostowych oraz kontroli łożysk podczas eksploatacji. Załącznik do Zarządzenia nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 lutego 2006 roku. IBDiM, Warszawa 2005 r.;
- Germaniuk K.: Zalecenia dotyczące doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru. Załącznik do Zarządzenia nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007 roku. IBDiM, Warszawa 2007 r.;
- Katalog detali mostowych opracowany przez GDDKiA Warszawa – wydanie II z 2002 r.;
- Zarządzenie nr 2 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 11 lutego 1998 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji Badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” („Instrukcja Badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”, GDDP Warszawa 1998);

- Zarządzenie nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 grudnia 2008 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru;
- Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych;
- Załącznik do Zarządzenia nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. „Zalecenia wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów inżynierskich – nowelizacja w 2006.” GDDKiA IBDiM Warszawa 2006.;
- Załącznik do zarządzenia nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10 sierpnia 2011r. dotyczącego wykonywania badań pod próbnym obciążeniem drogowych obiektów mostowych;
- Zarządzenie nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych (**Dz.Urz.MI.2010.13.37**);
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury nr 11 z dnia 4 lutego 2008 roku w sprawie wdrożenia wymagań techniczno-obronnych w zakresie przygotowania infrastruktury drogowej na potrzeby obronne państwa (**Dz.Urz.MI.2008.3.10**).

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

2.4.1. Kopia mapy zasadniczej

Część rysunkowa niniejszego PFU została sporządzona na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca w ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej opracuje aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych.

2.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

PFU zawiera wstępne ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Ustalenia te mają charakter poglądowy i w ramach realizacji Umowy Wykonawca powinien je zweryfikować na podstawie przeprowadzonych własnych badań oraz własnej opinii geotechnicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463). Dalsze postępowanie uzależnione jest od zawartych w niej ustaleń odnośnie warunków gruntowych i kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Budowa geologiczna terenu została zakwalifikowana jako prosta, pod względem geotechnicznym dominują grunty G2. Projektowany obiekt można zaliczyć do pierwszej klasy geotechnicznej.

2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Wykonawca na etapie projektowania powinien uzyskać opinię Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - Delegatura w Jeleniej Górze.

2.4.4. Inwentaryzacja zieleni

Inwentaryzację wykonano dla drzew i krzewów rosnących w obrębie planowanej inwestycji. Inwentaryzację zieleni wykonano w dniu 24 października 2016.

Poniżej przedstawiono tabelaryczny wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów, w którym podano:

- numer inwentaryzacyjny rośliny zgodny z numerem na części graficznej opracowania,
- botaniczną nazwę polską i łacińską - według nazewnictwa przyjętego przez W. Senetę i J. Dolatowskiego w publikacji: 2000: Dendrologia, Seneta W., Dolatowski J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- obwód pnia mierzony na wysokości 1,3 m lub powierzchnię pokrytą krzewami podaną w m² i mierzoną po rzucie koron krzewów,

• orientacyjną wysokość roślin,
uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i sanitarnego roślin, ich formy, wyglądu i pokroju oraz posuszu oraz występowania skupisk jemioli.

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód /pow. [cm]/ [m2]	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi		Nr działki /właściciel
1	dziki bez czarny klon zwyczajny	<i>Sambucus nigra</i> <i>Acer platanoides</i>	90,2	4,0	50,0x1,80	krzewy do 10 lat i samosiewy o obwodach do 25 cm mierzonych na wysokości 5 cm od podstawy	W	dz. nr 22, obręb 5, AM-3 Właściciel: Gmina Jelenia Góra
2	dziki bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	68	7,0	4,5	pień opiera się o mur	W	dz. nr 22, obręb 5, AM-3 Właściciel: Gmina Jelenia Góra
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	68+80	10,0	5,0	ubytki u podstawy pnia, wyciek soków	W	dz. nr 22, obręb 5, AM-3 Właściciel: Gmina Jelenia Góra
4	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	75	7,0	4,0	pień opiera się o mur	W	dz. nr 22, obręb 5, AM-3 Właściciel: Gmina Jelenia Góra
5	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	33+31	5,0	1,5	redukowane na wysokości 1,5 i 2,5 m, brak przewodnika, pień opiera się o mur	W	dz. nr 22, obręb 5, AM-3 Właściciel: Gmina Jelenia Góra
6	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	267	25,0	12,0	wrasta w ogrodzenie, nabiegi korzeniowe do 2,0 m od skrajnie pnia drzewa		dz. Nr 23/6, właściciel: prywatny

2.4.5. Pomiary ruchu drogowego

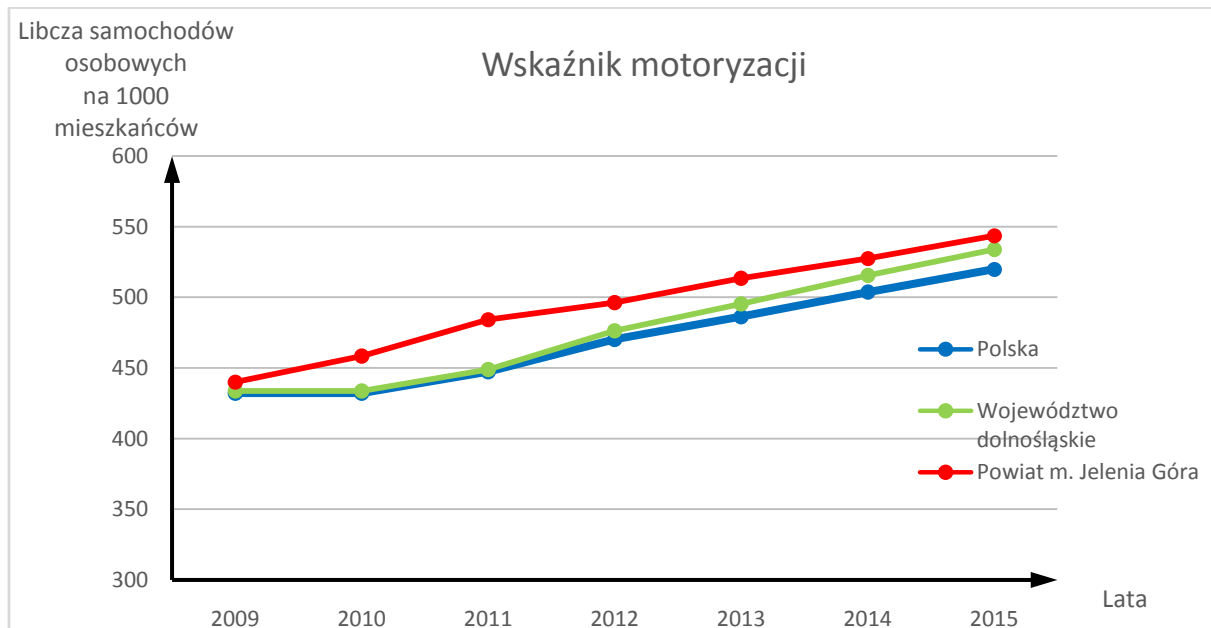
2.4.5.1. Natężenie ruchu drogowego

Kategoria ruchu wyznaczona została zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, załącznikiem do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

Wyznaczono sumaryczną liczbę osi standardowych w całym okresie projektowym, który przyjęto na 20 lat.

Prognozę ruchu z horyzontem na 20 lat wykonano w oparciu o wskaźnik motoryzacji dla Miasta Jelenia Góra.

Poniżej przedstawiono trend wzrostu współczynnika motoryzacji dla powiatu m. Jelenia Góra na tle kraju oraz województwa. Wykorzystano dane opublikowane przez Główny Urząd Statystyczny.



Średni roczny wzrost natężenie ruchu na podstawie danych z ostatnich trzech lat wynosił 3,09%. Przyjęto, że przez najbliższych 5 lat tempu wzrostu wynosić będzie 3,0%, następnie obniży się o 50%, a po 10 latach zmaleje do wartości 1,13% rocznie. Założenia te zgodne są tendencją spadkową dynamiki wzrostu ilości samochodów w ośrodkach miejskich.



Dane z pomiarów ruchu oraz prognozowane natężenie ruchu w połowie długości okresu projektowego dla średniorocznego ruchu dobowego.

Rodzaj pojazdu	Osobowe	Lekkie ciężarowe	Ciężarowe	Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Suma
	O	LC	C	CP	A	
2016	365	3	4	2	1	375
2026	448	3	5	2	1	458

2.4.5.2. Wyznaczenie kategorii ruchu

Wszystkie poniższe odwołania do tabel oraz wzory powołują się na „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

$$N_{100} = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot (N_C \cdot r_C + N_{C+P} \cdot r_{C+P} + N_A \cdot r_A)$$

Gdzie:

N_{100} – sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym nawierzchni przypadająca na pas obliczeniowy

f_1 – wsp. zależny od ilości pasów ruchu

f_2 – wsp. zależny od szerokości pasów ruchu

f_3 – wsp. zależny od spadku podłużnego

N_C, N_{C+P}, N_A – liczba pojazdów ciężarowych/ ciężarowych z przyczepą/ autobusów w całym okresie projektowym

r_C, r_{C+P}, r_A – współczynnik przeliczeniowy na osie standardowe dla danych grup pojazdów

Współczynniki przyjęto odpowiednio:

$f_1 = 0,5$ – dwa pasy ruchu w dwóch kierunkach

$f_2 = 1,06$ – szerokość pasa ruchu < 3,5m

$f_3 = 1,0$ – pochylenie podłużne < 6%

$r_C = 0,45$ – dla nacisku 115kN

$r_{C+P} = 1,70$ – dla nacisku 115kN

$r_A = 1,15$ – dla nacisku 115kN

$$N_{100} = 0,5 \cdot 1,06 \cdot 1,0 \cdot (35770 \cdot 0,45 + 14600 \cdot 1,70 + 8760 \cdot 1,15) = 0,03 \cdot 10^6$$

Na podstawie tabeli 6.1. z Katalogu obliczona została kategoria ruchu KR1. Jednak ze względu na zatrzymywanie się pojazdów wzdłuż ulicy oraz sporadyczne przejazdy pojazdów obsługi bytowej mieszkańców oraz pojazdów budowlanych przyjęto kategorię ruchu **KR2**.

2.4.6. Docelowa Organizacja Ruchu

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu 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, z późn. zm.). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zarówno stałej jak i tymczasowej organizacji ruchu składającej się z oznakowania poziomego i pionowego oraz wszelkich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projekt stałej organizacji ruchu

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfort podróży, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odblaskowość) w całym okresie przewidzianym gwarancją, zgodnie z warunkami jakości gwarancji.

Należy opracować projekt organizacji ruchu 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 (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.) oraz uzgodnić z Zamawiającym zastosowane rozwiązania. Rodzaj oznakowania pionowego i poziomego zostanie określony na etapie projektu budowlanego w projekcie docelowej organizacji ruchu.

Zastosowane środki organizacji ruchu należy dostosować do istniejącego natężenia ruchu.

Wykonawca zobligowany jest do wymiany słupków oraz tarcz niespełniających parametrów określonych obowiązującymi przepisami.

Żałożenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i zagrożeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. W czasie wykonywania prac należy zapewnić mieszkańcom dojazdu do posesji.

Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Projekt w przypadku potrzeby należy na bieżąco aktualizować. Rozwiązania projektowe należy przedstawiać na podkładach z istniejącą organizacją ruchu. Należy zawiadomić organ zarządzający ruchem, właściwego komendanta Policji i zainteresowane strony co najmniej 7 dni przed wdrożeniem czasowej organizacji ruchu.

2.4.7. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci

Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci podziemnej infrastruktury technicznej oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych Wykonawca uzyska we własnym zakresie i na własny koszt.

2.4.8. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań:

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań:

- Wykonawca powinien zapewnić nadzór autorski nad realizacją inwestycji w zakresie wynikającym z przepisów prawa,

- Wykonawca powinien zapewnić nadzór archeologiczny, konserwatorski i środowiskowy zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- Wykonawca powinien zapewnić nadzór środowiskowy nad realizacją inwestycji składający się ze specjalistów: ornitologa, entomologa 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,
- Wykonawca powinien zapewnić, w miarę potrzeby, innych specjalistów, których udział w realizacji inwestycji może być niezbędny,
- w ramach nadzoru 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,
- wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami,
- w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie,
- należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót. w projekcie organizacji ruchu należy uwzględnić utrzymanie ciągłości ruchu,
- program przeprowadzenia robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją,
- dopuszcza się zamknięcie ruchu na drogach samorządowych w przypadku otrzymania zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie,
- należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne przebudów i zabezpieczeń, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane prawem,
 - wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego,
- należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej. Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych, urządzenia kolejowe) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy,
- Wykonawca przeprowadzi negocjacje i doprowadzi do zawarcia umów na czasowe korzystanie z nieruchomości niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia (np. na potrzeby urządzenia tymczasowych objazdów, konserwacji istniejących urządzeń melioracji wodnych lub sieci uzbrojenia terenu, wykonania badań podłoża gruntowego w ramach wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i hydrogeologicznej) i poniesie wszelkie koszty czasowego zajęcia działek. Warunku umów na czasowe korzystanie z nieruchomości Wykonawca uzgodni z Zamawiającym,
- w razie gdy zajdzie taka potrzeba, w celu 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,
- Wykonawca uzyska wszelkie zgody związane z czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy innych dróg publicznych, tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisanie protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć jak i ich zakończeniu,

- za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z budową drogi, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka drogi, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury,
- Wykonawca w Ryczałtowej Cenie Kontraktowej uwzględni koszty związane z opracowaniem projektu i realizacją zmian oznakowania kierunkowego poza zakresem inwestycji, a wynikającym z oddania do użytkowania przedmiotowego odcinka drogi,
- należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w PFU,
- należy przewidzieć prace związane z rozpoznaniem, klasyfikacją, przewożeniem przedmiotów wybuchowych, wyborem i zabezpieczeniem miejsca ich zniszczenia oraz ich zniszczenie w obrębie prowadzonych prac pomiarowych i budowlanych,
- w przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (**Dz.U.2016.290 j.t.**) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych,
- Wykonawca sporządzi opis dotyczący rodzaju infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej w tych działkach,

Spełnienie ww. uwarunkowań i obowiązków powinno zostać przez Wykonawcę uwzględnione w ramach Ryczałtowej Ceny Kontraktowej.

3. Część rysunkowa