

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

Zamawiający / **Miasto Jelenia Góra**  
Inwestor **Plac Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra**

Jednostka projektowa **Pracownia Projektowo-Budowlana Dynamic 4**  
**mgr inż. Norbert Łukaniuk**  
**Ul. Noskowskiego 6/242**  
**58-506 Jelenia Góra**

Nazwa zadania **Przebudowa nawierzchni istniejącego ciągu pieszo-rowerowego – Zabórz III**

Adres obiektu budowlanego **województwo: dolnośląskie**  
**powiat: Miasto Jelenia Góra,**  
**gmina Miejska: Jelenia Góra;**  
**miasto: Jelenia Góra**  
**ulica: sąsiedztwo ul. Sygietyńskiego**

Kody CPV **45100000 – Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45230000 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei**  
**45231000 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych**  
**45232000 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli**  
**45233000 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad, dróg**  
**45316000 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych**  
**71220000 – Usługi projektowania architektonicznego**  
**71320000 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**  
**71322000 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**  
**71420000 – Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu**

Opracował : **mgr inż. Norbert Łukaniuk, mgr inż. Wojciech Karwan**

**PPB DYNAMIC 4**  
**grudzień 2016**

## **SPIS TREŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

- 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
  - 1.1.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do wykonania
  - 1.1.2. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji
- 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
  - 1.2.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska
  - 1.2.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem
- 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

#### **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, obejmujący warunki projektowania i wykonania poszczególnych obiektów budowlanych**

- 2.1 Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 2.2 Dokumenty Wykonawcy
  - 2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy
  - 2.2.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy
- 2.3 Specyfikacje na projektowanie
- 2.4 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
  - 2.4.1 Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
  - 2.4.2 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 3. Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
  - 3.1 Przepisy prawa
  - 3.2 Wytyczne, instrukcje i standardy i normy
- 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
  - 4.1 Kopia mapy zasadniczej z naniesionym przebiegiem inwestycji
  - 4.2 Ocena warunków gruntowo-wodnych
  - 4.3 Wymagania konserwatorskie
  - 4.4 Inwentaryzacja zieleni
  - 4.5 Pomiary ruchu drogowego
  - 4.6 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

#### **1. Załączniki podstawowe**

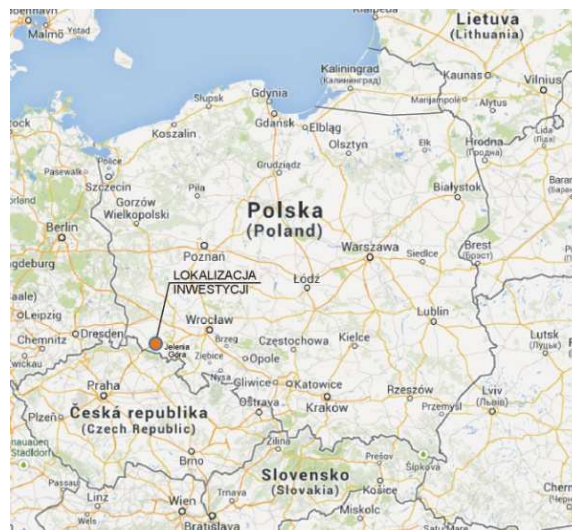
- 1.1. Plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji
- 1.2. Własności gruntów
- 1.3. Decyzja Prezydenta Miasta Jelenia Góra w sprawie umorzenia postępowania o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia
- 1.4. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- 1.5. Specyfikacje na projektowanie,

#### **2. Załączniki dodatkowe**

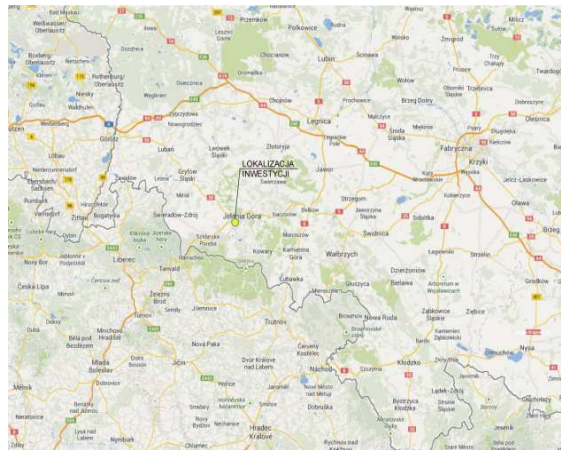
- 2.1. Parametry techniczne fotowoltaicznego punktu oświetleniowego.
- 2.2. Wzór wygradzenia U-12
- 2.3. Wyrisy i wypisy z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

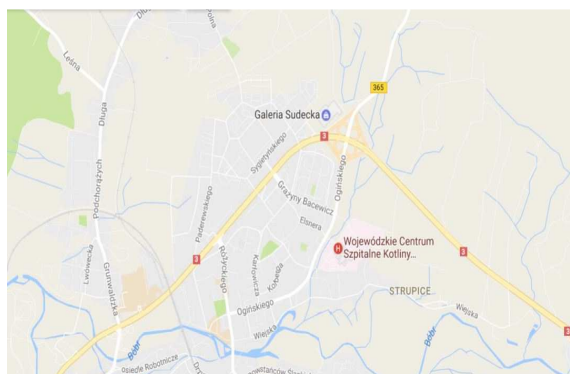
## **MAPY POGLĄDOWE INWESTYCJI (źródło maps.google)**



*Rys. 1. Lokalizacja inwestycji na mapie Polski*



*Rys. 2. Lokalizacja inwestycji na mapie województwa dolnośląskiego*



*Rys. 3. Lokalizacja inwestycji na mapie okolic Jeleniej Góry*

## **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania zadania „Przebudowa nawierzchni istniejącego ciągu pieszo-rowerowego – Zabobrze III”**

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

Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

Finalna weryfikacja dokumentacji projektowej przez Zamawiającego następuje zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach na projektowanie, stanowiących część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego. Taka weryfikacja nie zwalnia Wykonawcy od uzyskania niezbędnych uzgodnień, zatwierdzeń, pozwoleń, zezwoleń i decyzji administracyjnych.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji,
- opis rozwiązań technicznych,

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

Inwestycja jest zlokalizowana w Jeleniej Górze, w północnej części na osiedlu Zabobrze. Celem inwestycji jest przebudowa nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego na długości 330 m do granic miasta, oświetlenie szlaku latarniami o zasilaniu fotowoltaicznym na słupach wysokości 6 m aluminiowych osadzonych na fundamencie betonowym. Należy ustawić punkty świetlne o zasilaniu O.Z.E. – fotowoltaiczne o wymaganiach technicznych jak w załączniku montowanych na słupach aluminiowych montowanych do podłoża za pośrednictwem fundamentu betonowego, w ilości pokazanych na rysunkach – nie dopuszcza się zaprojektowania i zastosowania lamp o gorszych parametrach niż podane. Lokalizacja i ilość latarni pokazana została na rysunkach, dopuszcza się niewielką zmianę lokalizacji ww elementów na etapie wykonywania projektu. Należy zamontować urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

#### **1.1.1. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania**

Inwestycja obejmuje następujący zakres przewidzianych robót (wartości wymiarów podano w przybliżeniu i podlegają weryfikacji na etapie projektowania):

**Ciąg pieszo-rowerowy – długość odcinka 330 m, na części działki: 16/38 i 3/14 :**

Jest to istniejący odcinek pieszo-rowerowy o długości ok. 500 m – łączy Osiedle Zabobrze w Jeleniej Górze z terenem Jeżowa Sudeckiego. Nawierzchnię stanowi tłuczeń ograniczony obustronnie obrzeżami betonowymi.

**W ramach zadania planuje się:**

Przeprowadzić budowę ciągu pieszo-rowerowego polegającą na przebudowie nawierzchni na odcinku 330 m – od zjazdu na planowany PUMPTRUCK do granic miasta z Jeżowem Sudeckim. Przebudowa obejmie ciąg pieszo-rowerowy o długości 330 m i szerokości 4,0 m. planuje się korytowanie na głębokość 20 cm, wykonanie podbudowy z kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm, wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralni-bitumicznej AC16W gr. 5 cm, wykonanie warstwy ścieralnej AC11S gr. 5 cm i obustronnie poboczy szerokości 50 cm i gr. 10 cm z użyciem kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm. Zewnętrzne krawędzie ograniczono krawężnikiem betonowym (zagłębione na równo z planowaną nawierzchnią i posadowione na ławie betonowej z oporem). Na odcinku planuje się ustawić punkty świetlne szt. 12, o zasilaniu O.Z.E. – fotowoltaiczne na słupie aluminiowym o wysokości 6 m, osadzonym na fundamencie betonowym. Ciąg pieszo-rowerowy należy zabezpieczyć przed wjazdem samochodów poprzez ustawienie wygrozdzenia urządzeniem typu U-12 – 70 szt – rozstaw zagęszczony na początku i końcu ciągu pieszo-rowerowego.

Oraz wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Inwestycja położona jest na terenie miasta Jelenia Góra w dzielnicy Zabobrze na działkach o numerach: 3/14 i 16/38 - obręb 0060 Jelenia Góra. Obszar objęty inwestycją posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, a rozwiązania projektowe są zgodne z zapisami tego planu.

**1.1.2. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji****Branża drogowa**

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. Nr 220, poz. 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. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu. Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

Sporządzono orientacyjne ilości robót niezbędne do wykonania. Podane ilości mają charakter poglądowy i Wykonawca powinien je interpretować na własną odpowiedzialność. Wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Tabela nr 1. Orientacyjne ilości robót niezbędnych do wykonania

L.p.	Opis robót	Jednostka miary	Ilość
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
1	Przygotowanie terenu: roboty rozbiórkowe	kpl. *	1
2	Korytowanie na gł 20 cm	m <sup>2</sup>	1320

3	Podbudowa, kamień łamany 0-31,5mm , warstwa gr 20 cm	m <sup>2</sup>	1320
4	Warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W gr 5cm	m <sup>2</sup>	1320
5	Warstwa ścieralna, mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S gr 5cm	m <sup>2</sup>	1320
6	Urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu U-12	szt.	70
7	Oznakowanie pionowe i poziome	kpl.*	1
8	Roboty wykończeniowe – pobocza, kamień łamany 0-31,5 mm 10cm	m <sup>2</sup>	670
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE ULICZNE</b>			
16	Wykonanie słupów z fundamentem	szt.	12
17	Montaż opraw	szt.	12

\* - Ilości niemożliwe do określenia na etapie opracowania PFU – będą wynikać z rozwiązań projektowych przyjętych przez Wykonawcę

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska.**

Dla przedmiotowej inwestycji wydana jest decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie wydania środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia budowy.

Niezależnie od tego w trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać następujących wymagań:

- Place budowy, zaplecza i drogi techniczne zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych.
- Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej, ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni, za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.
- Uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe a teren tymczasowych placów budowy przywrócić do poprzedniego stanu.
- Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nie szkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją.
- Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu.
- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6<sup>00</sup>- 22<sup>00</sup>).

### **1.2.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem**

Nie wyłączając zobowiązań określonych w innych miejscach niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego, przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

### **Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne**

- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687)
- Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej opisanych w PFU należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:
  - wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
  - niezbędne decyzje administracyjne a w szczególności zezwolenie na realizację inwestycji drogowej,

### **Przygotowanie terenu budowy**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, Wykonawca w ramach Ceny Oferty oraz obowiązującego Czasu na Ukończenie wykona:

- wycinkę drzew i usunięcie karpin po dokonanej wycince,
- usunie i odwiezie na odkład humus pozyskany z obszaru robót ziemnych i będzie go przechowywać w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów i wykopów i rowów),
- brakującą ilość humusu, niezbędną do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt,
- zabezpieczy przed uszkodzeniami drzewa na terenie budowy i w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót,
- w trakcie przygotowania terenu i w czasie budowy zapewni nadzór archeologiczny,

### **Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy**

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu budowy oraz na terenach przyległych do placu budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót. Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

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

*Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:*

- *organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;*
- *przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez 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;*
- *tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).*

*Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty.*

### **1.3.    *Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.***

#### ***Charakterystyka obecnego układu komunikacyjnego***

*Inwestycja jest zlokalizowana na terenie województwa dolnośląskiego, w powiecie jeleniogórskim grodzkim, w północnej części miasta Jelenia Góra na Zabobrze.*

#### ***Obecny stan zagospodarowania terenu***

*Planowana inwestycja zlokalizowana jest w północnej części miasta Jelenia Góra w sąsiedztwie osiedla Zabobrze. Konfiguracja terenu jest płaska. W sąsiedztwie inwestycji nie występują cenne przyrodnicze.*

#### ***Położenie, morfologia i budowa geologiczna.***

*W tej części Kotliny Jeleniogórskiej, której podłoże buduje górno-karbońskiego wieku efekt intruzji magmowej – granit, zbliża się do kontaktu z masywem izerskim. Strefę przypowierzchniową strefy skrzyżowania budują osady piaszczysto-żwirowe mieszane pochodzenia, deluwialne i wodno-lodowcowe.*

### **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.*

## **2.    *OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH***

### **2.1.    *Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych***

#### ***Branża drogowa***



Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania następujących konstrukcji nawierzchni przebudowywanych ulic.

- Warstwa ścieralna AC 11S – 5 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z kruszywa 0-31,5 mm łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm,

W celu zapewnienia odpowiedniego związania międzywarstwowego należy wykonać spryskanie kationową emulsją asfaltową przed ułożeniem każdej kolejnej warstwy asfaltowej.

## **2.2. Dokumenty Wykonawcy**

### **2.2.1. Skład Dokumentów Wykonawcy**

W ramach Ceny Oferty Wykonawca opracuje niżej wymienione projekty i dokumenty oraz nie ograniczając się do nich, wszelkie inne Dokumenty jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych,
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- wniosek/zgłoszenie robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego,
- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami powykonawczymi,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu oraz kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, wznowienie granic i szkice przebiegu granic pasa drogowego, łącznie z rejestracją w Powiatowych Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej,
- Program Zapewnienia Jakości,

Nie wyłączając powyższych dokumentów, Wykonawca opracuje:

1. Projekt dla wykonania zadania.
2. Projekt stałej organizacji ruchu

### **2.2.3. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy**

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

Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania przez Wykonawcę innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Wymagania w stosunku do wykonania Dokumentów Wykonawcy są określone w Warunkach Kontraktu, odpowiednich Specyfikacjach na projektowanie oraz innych częściach niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

W poniższej tabeli podano odpowiednie miejsce określenia wymagań oraz finalną ilość egzemplarzy opracowań:

L.p	Nazwa Dokumentu	Wymagania	Ilość egz.
1	Program Zapewnienia Jakości	Specyfikacja D-M-00.00.00	3

<i>L.p</i>	<i>Nazwa Dokumentu</i>	<i>Wymagania</i>	<i>Ilość egz.</i>
2	<i>Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00</i>	3
4	<i>Wypisy z rejestru gruntów i budynków dla działek objętych inwestycją</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00</i>	2
5	<i>Wykaz właścicieli nieruchomości objętych inwestycją</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00, Specyfikacja SP. 30.10.00</i>	2
6	<i>Projekt budowlany łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	4
7	<i>Wniosek o zatwierdzenie projektu budowlanego, zgłoszenie robót</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00</i>	2
8	<i>Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</i>	<i>WWiORB D-M-00.00.00</i>	3
9	<i>Projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	4
10	<i>Projekt wykonawczy</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	4
11	<i>Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu wykonawczego</i>	<i>WWiORB D-M-00.00.00 oraz odpowiednie do rodzaju Robót, Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, zawarte w punkcie 2.4 niniejszego PFUz uwzględnieniem cech obiektów budowlanych dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych zawartych w punkcie 2.1.</i>	3
12	<i>Dokumentacja powykonawcza</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	3
13	<i>Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza</i>	<i>Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, poz. 163, z późniejszymi zmianami</i>	3
14	<i>Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	3
15	<i>Projekt stałej organizacji ruchu</i>	<i>Specyfikacja SP.00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 i</i>	3

**Wszystkie zawarte w tabeli dokumenty podlegają uzgodnieniu przez Zamawiającego**

Wykonawca przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, uzgodni z Zamawiającym sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyska akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów. W szczególności Wykonawca uwzględni w harmonogramie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji, terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjnie organy administracyjne. Wymagania w stosunku do odbioru wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w odpowiednich specyfikacjach na prace projektowe.

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:

- a) 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,
- b) wykorzystywać opracowania projektowe lub ich dowolną część do prezentacji,
- c) wprowadzać opracowania projektowe lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
- d) 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 uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych związanych z zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach Ceny Oferty.

### **2.3. Specyfikacje na projektowanie**

Specyfikacje na projektowanie stanowiące część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, określają wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach niniejszej Umowy. PFU określa następujące specyfikacje na projektowanie.

SP.00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy

SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji

SP. 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych

### **2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

#### **2.4.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, 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.

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SSTWiORB). Takie Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju Robót wynikającego z Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Inżyniera będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

SSTWiORB będą także zawierały treści o szczegółowości zgodnej z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) publikowanymi przez GDDKiA.

*Dla ścisłości podaje się, że OST są opracowaniami zawierającymi zbiory wymagań, niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.*

*Jeżeli po opracowaniu Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania robót, na które w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym nie załączono odpowiednich WWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany również do opracowania i przedstawienia do przeglądu i akceptacji Zamawiającemu dodatkowych, niezbędnych SSTWiORB na te Roboty, zgodnych z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) według wymagań GDDKiA, oraz wykonania tych Robót w ramach Ceny Oferty.*

#### **2.4.2. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

*PFU określa następujące Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.*

##### **D-M.00.00.00 Wymagania ogólne**

##### **ROBOTY DROGOWE**

##### **D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

*D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych*

*D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic*

##### **D.04.00.00 WARSTWY PODBUDOWY**

*D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża*

*D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych*

*D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego*

##### **D.05.00.00 NAWIERZCHNIE**

*D.05.03.05/a Warstwa z betonu asfaltowego AC*

##### **D.07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

*D.07.01.01/a Oznakowanie poziome grubowarstwowe*

*D.07.02.01 Oznakowanie pionowe*

*D.07.07.01 Oświetlenie dróg*

##### **D.08.00.00 ELEMENTY ULIC**

*D.08.01.01 Krawężniki betonowe*

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

*Decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej.*

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

*Zamawiający – Miasto Jelenia Góra – wyda oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. Całość inwestycji położona jest na działkach we władaniu Prezydenta Miasta Jelenia Góra.*

### **3. PRZEPISY PRAWA I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### **3.1. Przepisy prawa**

1. *Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194, z późn. zm.);*
2. *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późn. zm.);*
3. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.);*
4. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);*
5. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.);*
6. *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);*
7. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);*
8. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie;*
9. *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. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);*
10. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);*
11. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);*
12. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);*

13. *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. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.);*
14. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);*
15. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);*
16. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497, z późn. zm.);*
17. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);*
18. *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.);*
19. *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. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);*
20. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247)*
21. *Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);*
22. *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. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);*
23. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, z późn. zm.);*
24. *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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);*
25. *Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2010 r. Nr 12 poz. 651, z późn. zm.);*
26. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663, z późn. zm.);*
27. *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.);*
28. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz. U. Nr 291, poz. 1714, z późn. zm.);*
29. *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. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.);*
30. *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. Nr 153, poz. 1781, z późn. zm.);

31. 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)
32. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.);
34. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220, z późn. zm.);
35. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.);
36. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.);
37. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21)
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
40. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.);
41. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (. zm.);
42. 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. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
43. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
44. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
45. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759, z późn. zm.);
46. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
47. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071, z późn. zm.);
48. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90 poz. 631, z późn. zm.);
49. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych

### **3.2. Wytyczne, instrukcje, standardy i normy**

Normy wymienione w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **4.1. Kopia mapy zasadniczej**

*Do niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego dołączona jest kopia mapy zasadniczej z naniesionym przebiegiem inwestycji. Wykonawca w ramach Ceny Oferty opracuje aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych zgodnie z SP 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.*

##### **4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych**

*Przeprowadzono makroskopową ocenę warunków gruntowo-wodnych. Nie stwierdzono występowania warunków wymagających stosowania specjalnych rozwiązań technicznych dla planowanego zakresu robót.*

##### **4.3. Zalecenia konserwatorskie**

*Przedmiotowy teren nie leży na terenie ochrony Konserwatora Zabytków.*

##### **4.4. Inwentaryzacja zieleni**

*Nie występuje zieleń kolidująca z przedsięwzięciem.*

##### **4.5. Pomiary ruchu drogowego**

*Na potrzeby niniejszej inwestycji nie ma konieczności wykonania ww pomiarów.*

##### **4.6. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych**

*Po wykonaniu inwestycji należy wykonać aktualną mapę powykonawczą.*

#### **III. ZAŁĄCZNIKI**

##### **1. Załączniki podstawowe**



### ***1.1 Plan sytuacyjny przedstawiający zakres planowanej inwestycji***

## **1.2 Własności gruntów**

***Całość inwestycji realizowana będzie na gruntach pozostających we władaniu Prezydenta Miasta Jeleniej Góry i zlokalizowana jest na działkach o numerach: 3/14 i 16/38.***

**1.3 *Opinia o konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia.***

## **1.4 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Spis warunków wykonania i odbioru robót budowlanych:

#### **D-M.00.00.00 Wymagania ogólne**

#### **ROBOTY DROGOWE**

##### **D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic

##### **D.04.00.00 WARSTWY PODBUDOWY**

D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego

##### **D.05.00.00 NAWIERZCHNIE**

D.05.03.05/a Warstwa z betonu asfaltowego AC

##### **D.07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

D.07.01.01/a Oznakowanie poziome grubowarstwowe

D.07.02.01 Oznakowanie pionowe

D.07.07.01 Oświetlenie dróg

##### **D.08.00.00 ELEMENTY ULIC**

D.08.01.01 Krawężniki betonowe

### **1.5 Specyfikacje na projektowanie.**

#### *SPIS SPECYFIKACJI*

*SP.00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*

*SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień  
i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy*

*SP.20.20.00 - Materiały do wniosku o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej*

*SP. 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych*

### **1.6 Zestawienie kosztów inwestycji**

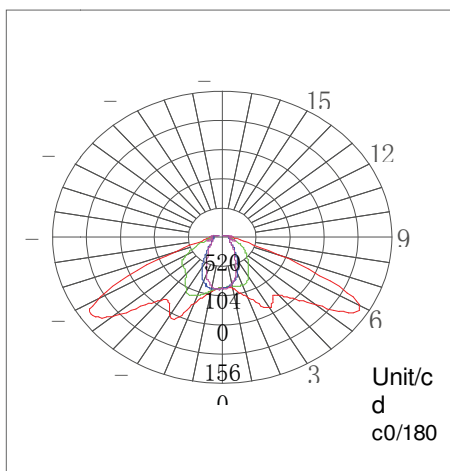
### **2. Załączniki dodatkowe**

## 2.1 SPECYFIKACJA LAMP LED ZASILANYCH FOTOWOLTAICZNIE

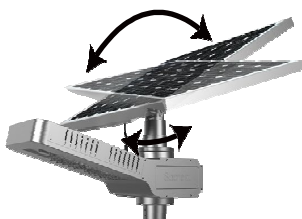


(preferowana stylistyka)

1. Szczelność minimum IP65.
2. Baterie Li-ion.
3. Możliwość sterowania pilotem.
4. Zintegrowana lampa z panelem solarnym.
5. Minimalny poziom skuteczności świetlnej 160 lm/W.
6. niskonapięciowa, zgodna z europejskimi normami CE, RoHS oraz FCC.
7. Brak zawartości rtęci, ołowiu i innych materiałów niebezpiecznych dla ludzi.
8. Słup aluminiowy wysokości 6 i 7 m osadzony na fundamencie betonowym.
9. Żywotność lampy minimum 50000 godzin.
10. Minimum 18% sprawności konwersji.
11. Pokrywa baterii słonecznej z hartowanego szkła.
12. Żywotność baterii minimum 2000 cykli.
13. Oprawa lampy ze stopów aluminium.
14. Części stalowe pokryte powłoką antykorozyjną.
15. Wymagany rozkład światła



16. Wymagany zakres regulacji ruchu panela słonecznego.

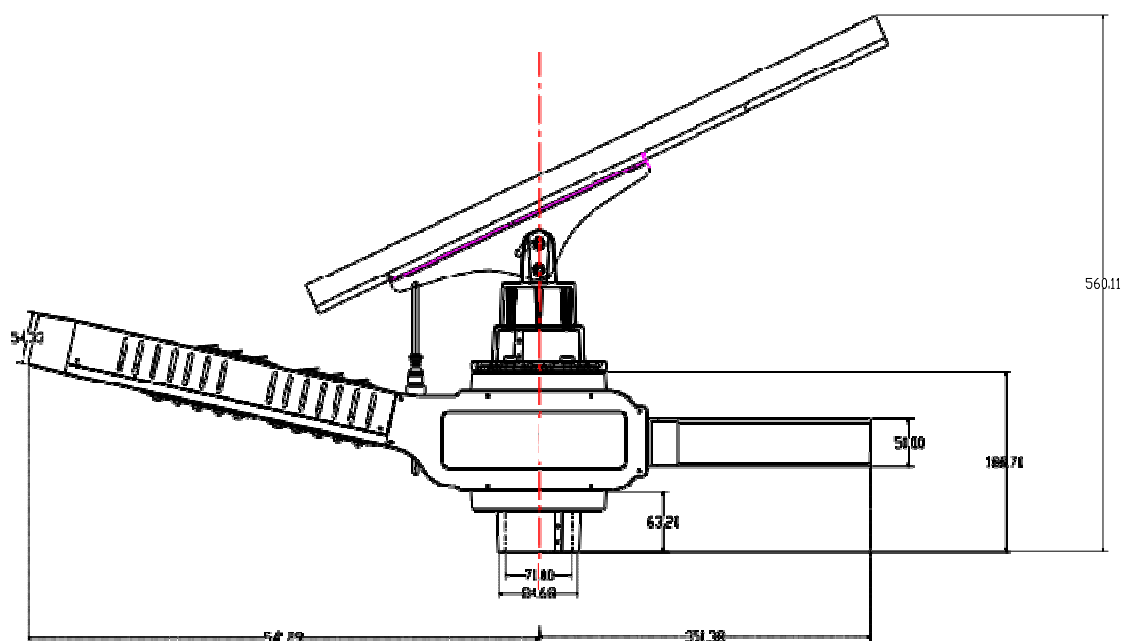


17. Wymagane minimalne parametry.

Moc lampy	30W
Panel solarny	65W/12.8V
Bateria litowa	340WH
LED ilość	60pcs
Luminancja	4200-4800lm
Barwa światła	3000-6500K
CRI	≥80Ra
Kontrola światła	1V
Czujnik ruchu	<10 metrów
Zwłoka	20s
Czas ładowania	6 godzin
Temperatura pracy	-20 °C-60 °C
Żywotność	≥50000 godzin
Materiał	Wysokostopowe aluminium
Średnica słupa	70mm
Wysokość zawieszania	6 i 7 metrów
Odstęp światel	10-30 metrów

(Dane dla natężenia światła słonecznego 1000 lm/m<sup>2</sup>)

18. Maksymalne wymiary lampy dopuszczonej do montażu , maksymalny wymiar panela słonecznego 65 cm x 70 cm x 4 cm.





## **2.2 Wzór wygradzenia U-12**



## **2.3 Wyrisy i wypisy z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.**