

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa przedsięwzięcia:

**Zaprojektowanie i wykonanie robót dla zadania pn.
„Przebudowa drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi w Boguszu-
Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą”**

ADRES OBIEKTU

WOJEWÓDZTWO: DOLNOŚLĄSKIE

POWIAT: WAŁBRZYSKI

MIASTO: BOGUSZÓW-GORCE 58-372

UL. GÓRNA, DZIAŁKI NR: 89, 90, 448 , 1/2 obręb nr 7 Kuźnice
Świdnickie

KODY I NAZWY ROBÓT (CPV)

32231000-1	Aparatura telewizyjna w obwodzie zamkniętym
32421000-0	Okablowanie sieciowe
35121700-5	Systemy alarmowe
35125300-2	Kamery bezpieczeństwa
45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45233290-8	Montaż znaków drogowych
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233140-2	Roboty w zakresie dróg
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
48821000-9	Serwery sieciowe
71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynierskie i projektowania
71300000-1	Usługi inżynierskie
71313000-5	Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71330000-0	Różne usługi inżynierskie
71351910-5	Usługi geologiczne
71354000-4	Usługi sporządzania map
72710000-0	Usługi w zakresie lokalnej sieci komputerowej
77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
77211600-8	Usługi sadzenia drzew
77211400-6	Usługi wycinania drzew

**ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIASTO BOGUSZÓW-GORCE
PLAC ODRODZENIA 1
58-370 BOGUSZÓW-GORCE**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna

Opracowała:
Iwona Malusiak-Suchorzewska

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne drogi	6
1.1.1. Branża drogowa	7
1.1.2. Kolizje z istniejącą infrastrukturą	7
1.1.3. Branża inżynierii ruchu	7
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	7
1.2.1. Położenie terenu	7
1.2.2. Media	8
1.2.3. Budowa geologiczna	8
1.2.4. Uwarunkowania miejscowe	8
1.2.5. Uwarunkowania formalno – prawne	8
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	9
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	10
1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.	10
1.4.2. Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego oraz rowów kolidujących z inwestycją	10
1.4.3. Wykonanie organizacji ruchu na czas robót	11
1.4.4. Budowa nowego chodnika.	11
1.4.5. Budowa oświetlenia oraz wymiana kabli oświetleniowych	11
1.4.6. Wymiana konstrukcji nawierzchni .	11
1.4.7. Remont odwodnienia (rowy, przepusty)	11
1.4.8. Przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych i publicznych	12
1.4.9. Pobocza	12
1.4.10. Odwodnienie	12
1.4.11. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu	12
1.4.12. Docelowa organizacja ruchu	12
1.4.13. Roboty wykończeniowe i porządkowe	12
1.4.14. Monitoring	13
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	13
2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji	14
2.2. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	14
2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	16
2.4. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego	16
2.5. Wymagania w odniesieniu do zagospodarowania terenu	16
3. Wytyczne do opracowań branżowych	16
3.1. Wytyczne dla branży drogowej	16
3.1.1. Wykonanie koncepcji – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy Królowej Jadwigi	17
3.1.2. Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczeg.....	17
3.2. Kolizje z infrastrukturą techniczną	17
3.3. Wytyczne dla branży inżynierii ruchu	17

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Uwagi ogólne	17
2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów	18

3. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	18
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	18
5. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	19
5.1. Kopia mapy zasadniczej	19
5.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów	19
5.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków	19
5.4. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości	
5.5. Inwentaryzacja lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek	20
5.6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych	20
5.7. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	20 21
6. Załączniki	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454).

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

1. przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę ,
2. przeprowadzenie procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych
3. zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy ul. Królowej Jadwigi na długości ok 0,577 km (na odcinku od ul. 1 Maja do budynku dworca PKP) wraz z przebudową skrzyżowania z ul. 1 Maja oraz budową placu manewrowego i systemu monitoringu przy budynku dworca PKP w ramach zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą” w systemie „zaprojektuj i wybuduj” wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego.

Planowana inwestycja ma na celu dostosowanie poprzez przebudowę istniejącej drogi gminnej do parametrów drogi klasy L na odcinku o długości ok. 577 mb (od skrzyżowania z ul. 1 Maja do stacji PKP) wraz z przebudową skrzyżowania z ul. 1 Maja oraz budową placu manewrowego i monitoringu, poprawę bezpieczeństwa i komfortu poruszających się samochodami oraz pieszych.

Inwestorem jest Gmina Miasto Boguszów-Gorce Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce.

W km 0+212 drogi usytuowany jest wiadukt kolejowy – przy projektowaniu należy zachować skrajnię zgodną z aktualnymi przepisami.

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Boguszów-Gorce w obrębie geodezyjnym Kuźnice Świdnickie, zatwierdzonym Uchwałą NR XLII/270/14 Rady Miejskiej w Boguszowie-Gorcach z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Kuźnic Świdnickich w mieście Boguszów-Gorce, zgodnie, z którym Inwestycja zlokalizowana jest w terenie tras komunikacyjnych KDD1.

Przedmiotem zamówienia jest:

1. sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich wymaganych prawem decyzji, opinii, pozwoleń i uzgodnień, w tym decyzji środowiskowej i decyzji Konserwatora Zabytków (jeżeli będą konieczne), odstępstwa od warunków technicznych itp.
2. uzyskanie, na podstawie sporządzonego projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej lub decyzji ZRID
3. sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich występujących branż oraz opracowań towarzyszących niezbędnym dla wykonania robót budowlanych m.in. wykonanie inwentaryzacji zieleni kolidującej z inwestycją.
4. sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla wszystkich występujących branż.

5. Wykonanie robót budowlanych na podstawie w/w projektów i specyfikacji technicznych.
6. Utrzymania drogi gminnej na terenie budowy w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejścia terenu budowy.
7. Zapewnienia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja).
8. Wykonania pozostałych robót budowlanych określonych w dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

Ileć w PFU posłużono się pojęciami:

- „należy”, „powinno” lub podobnymi uznaje się, że pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Sporządzenie dokumentacji projektowej obejmuje:

a) opracowanie co najmniej dwóch koncepcji rozwiązania projektowego (do uzgodnienia i wyboru przez Zamawiającego) zawierających:

- część opisową
- część graficzną: plan sytuacyjny (z elementami stałej organizacji ruchu). Koncepcja rozwiązań geometrycznych ul. Królowej Jadwigi (dz. nr 90, 448 1/4 obr. 7 Kuźnice Świdnickie) powinna obejmować odcinek o długości ok. 0+0,577 km oraz skrzyżowania z ul. 1 Maja dz. nr 89 obręb 7 Kuźnice Świdnickie. Projekty koncepcyjne mogą być sporządzone na aktualnej kopii mapy zasadniczej;

b) na podstawie danych uzyskanych z ośrodka geodezyjnego, popartych przeprowadzeniem pełnej inwentaryzacji stanu istniejącego, oraz weryfikacją posadowienia infrastruktury drogowej wraz z urządzeniami nie związanymi z potrzebami ruchu drogowego, sporządzenie mapy do celów projektowych. Mapa do celów projektowych, wykonana przez Wykonawcę, powinna być uzgodniona i bezwzględnie potwierdzona przez wszystkich gestorów sieci uzbrojenia podziemnego w zakresie przebiegu i posadowienia ich sieci. Wykonawca przedłoży oświadczenie o sporządzeniu mapy do celów projektowych wg powyższych założeń.

c) sporządzenie projektu budowlanego wielobranżowego dla wybranego przez Zamawiającego rozwiązania projektowego (projekt architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu, projekt techniczny) po 5 egz.,

d) sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich występujących branż po 3 egz.,

e) przed złożeniem wniosku o udzielenie pozwolenia na budowę, decyzji ZRID lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej, uzyskanie od Zamawiającego akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem

funkcjonalno – użytkowym,

f) opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiarów - po 3 egz.,

g) opracowanie kosztorysu dla zaprojektowanych robót budowlanych – 3 egz.,

h) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu - po 4 egz.,

i) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej lub decyzji ZRID

j) wprowadzenie i utrzymanie Tymczasowej Organizacji Ruchu, zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,

k) całość dokumentacji projektowej należy załączyć również na nośniku pamięci przenośnej USB w formacie: doc., xls., pdf., dwg. Pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru. Jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych, zdjęć powinna umożliwić odczytanie wszystkich detali i cech oraz nie powinna przekraczać rzeczywistej

rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych. Forma pisemna musi być tożsama z formą cyfrową dokumentacji projektowej.

Sprawowanie nadzoru autorskiego obejmuje:

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2021r., poz. 2351 z późn. zm.),
- b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- d) ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- e) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- f) wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- g) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia - e-mail, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie)

Wykonanie robót budowlanych na podstawie uzgodnionej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej obejmuje:

- a) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy - Prawo budowlane,
- b) oznakowania terenu budowy tablicą informacyjną, zgodnie z prawem budowlanym,
- c) wprowadzenie i utrzymanie Tymczasowej Organizacji Ruchu, zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu (TOR),
- d) zawiadomienie pisemne wszystkich właściwych instytucji (w szczególności służb medycznych i ratunkowych oraz policji i straży pożarnej) o terminach rozpoczęcia robót i wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem,
- e) zorganizowanie i zabezpieczenie terenu budowy oraz zapewnienia stałych warunków widoczności w dzień i w nocy tych elementów oznakowania, które są niezbędne ze względu na bezpieczeństwo,
- f) stosowanie się podczas prowadzenia budowy do wymagań określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- g) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami STWiORB,
- h) zapewnienie stałego utrzymania porządku i czystości wewnątrz i bezpośrednio na zewnątrz terenu budowy oraz utrzymywania w stanie estetycznym ogrodzeń i obiektów tymczasowych budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót uporządkowanego i nadającego się do użytkowania,
- i) realizacja poleceń wpisanych do dziennika budowy,
- j) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru częściowego i odbioru ostatecznego robót w zakresie określonym postanowieniami STWiORB,
- k) wbudowywanie materiałów odpowiadających co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,

- l) wykonywanie na własny koszt prac utrzymaniowych na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przechodzących przez teren placu budowy oraz zorganizowanie stanowisk czyszczenia opon samochodów wyjeżdżających z budowy na drogę. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego przebiegającego po terenie placu budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu,
- m) informowanie Zamawiającego i Inspektora nadzoru o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu oraz terminie odbioru robót zanikających, w terminach i w zakresie określonym w STWiORB,
- n) zorganizowanie, utrzymanie i likwidacja, na własny koszt zaplecza budowy dla własnych potrzeb,
- o) zapewnienie miejsca wywiezienia, składowania i utylizacji gruzu asfaltowego i betonowego pochodzącego z rozbiórki oraz usunięcie zbędnych odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia poza teren budowy zgodnie z zasadami utylizacji i składowania materiałów odpadowych określonymi ustawą o odpadach oraz zapisami w dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
- p) protokolarne przekazanie terenu budowy po zakończeniu robót w stanie uporządkowanym oraz demontaż ewentualnych obiektów tymczasowych, nie później niż w dniu odbioru ostatecznego robót i montaż stałego oznakowania,
- q) zapewnienie bieżącej obsługi geodezyjnej łącznie z wytyczeniem punktów głównych i geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą wszystkich robót, zatwierdzoną przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej,
- r) ochrona punktów geodezyjnych oraz ich odtworzenie w przypadku ich zniszczenia.
- s) zapewnienie właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska w miejscu robót i jego otoczeniu zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 21a ustawy Prawo budowlane),
- t) przedstawienie Inspektorowi nadzoru wykazu wszystkich materiałów do akceptacji przed rozpoczęciem robót,
- u) po zakończeniu przedmiotu zamówienia sporządzenie operatu kolaudacyjnego zawierającego między innymi: wyniki badań sprawdzających (zgodnie ze STWiORB), powykonawczą mapę z planszą zbiorczą uzbrojenia potwierdzoną w ośrodku geodezyjnym wraz tabelą wykonanych elementów, niezbędne aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, świadectwa jakości, atesty wbudowanych materiałów, wyniki pomiarów kontrolnych oraz oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu przedmiotu umowy i uporządkowaniu terenu budowy.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne drogi

Zadanie obejmuje przebudowę drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą, wykonanie placu manewrowego i systemu monitoringu przy budynku dworca PKP oraz przebudowę skrzyżowania z ul. 1 Maja w zakresie: wykonania nowej konstrukcji nawierzchni drogi na długości ok. 0+0,577 km o odpowiedniej nośności wraz ze zjazdami, skrzyżowaniami, miejscami postojowymi, chodnikami a także małej architektury, tablic informacyjnych, organizacji ruchu, nasadzeń, odwodnienia, monitoringu i oświetlenia w ciągu ul. Królowej Jadwigi (dz. Nr 89, 90, 448, 1/4 obręb 7 Kuźnice Świdnickie)

1.1.1. Branża drogowa

A. Podstawowe parametry techniczne istniejącej drogi (ul. Królowej Jadwigi):

- klasa techniczna – droga klasy L
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- istniejąca jezdnia szerokości 4,00 m,
- odwodnienie jezdni – rowy, kanalizacja deszczowa, kanalizacja ogólnospławna ,

Podstawowe parametry techniczne drogi po przeprowadzeniu przebudowy:

- klasa techniczna – droga klasy L
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu: KR-2
- dopuszczalny nacisk osi pojedynczej 80kN/oś,
- przekrój drogi – uliczny,
- jezdnia szerokości - 5,5m
- nawierzchnia jezdni bitumiczna
- chodnik szerokości 2, 0 m
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej gr 6 cm
- pobocze z kostki granitowej jednostronne 0,5 m,
- przebudowa zjazdów
- odwodnienie jezdni – kanalizacja deszczowa/rowy otwarte itp,
- budowa placu manewrowego wraz z monitoringiem
- oświetlenie.

Zakłada się wykonanie nowej konstrukcji jezdni dla kategorii ruchu KR2

W przypadku wystąpienia podłoża odbiegającego od parametrów podłoża G1 należy uwzględnić doprowadzenia go do wymaganych parametrów.

1.1.2. Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Należy zaprojektować i zrealizować usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w oparciu o warunki uzyskane od poszczególnych dysponentów sieci.

1.1.3. Branża inżynierii ruchu

Należy sporządzić i uzyskać zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu oraz projektów czasowej organizacji ruchu na etapie realizacji robót budowlanych. Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu zrealizować zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

Szczegółowe rozwiązania projektowe określające zakresy koniecznych do wykonania robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą podstawą do zmiany wynagrodzenia Wykonawcy.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Położenie terenu

Obszar opracowania stanowi pas terenu ul. Królowej Jadwigi na odcinku od skrzyżowania z ul. 1 Maja do stacji PKP w Boguszowie-Gorcach. Istniejąca nawierzchnia na całym odcinku przebudowywanej drogi stanowi nawierzchnię gruntową szerokości 4,00 m.

Przedmiotowa ulica Królowej Jadwigi projektowana jest jako droga klasy L (lokalna). Ruch pieszny odbywa się jezdnią oraz poboczem drogi.

Realizacja przedmiotowego zadania zlokalizowana jest w obszarze specjalnej ochrony ptaków PLB 020010 „Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórski” należącym do terenów ochronnych Natura 2000.

1.2.2. Media

W obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć elektroenergetyczna (napowietrzna)
- sieć kanalizacji deszczowej

Ul. Królowej Jadwigi posiada oświetlenie drogowe usytuowane na słupach energetycznych. Należy przewidzieć budowę nowego oświetlenia drogowego na całej długości drogi wraz z zasilaniem oraz demontaż istniejących opraw.

Na ulicy Królowej Jadwigi odwodnienie korpusu drogi odbywa się poprzez rowy przydrożne znajdujące się wzdłuż drogi.

Na obszarze objętym inwestycją nie występują przepusty drogowe.

UWAGA: nie wyklucza się obecności innych, niezainwentaryzowanych sieci.

1.2.3. Budowa geologiczna

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją geologiczno-inżynierską do przedmiotowego zadania.

1.2.4. Uwarunkowania miejscowe

Obszar na którym będzie realizowane przedmiotowe zadanie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Boguszu-Gorce w obrębie geodezyjnym Kuźnice Świdnickie, zatwierdzonym Uchwałą NR XLII/270/14 Rady Miejskiej w Boguszu-Gorcach z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Kuźnic Świdnickich w mieście Boguszu-Gorce, zgodnie, z którym Inwestycja zlokalizowana jest w terenie tras komunikacyjnych KDD1.

1.2.5. Uwarunkowania formalno-prawne

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

1. dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
2. wykonania koncepcji – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy Królowej Jadwigi wraz z budową placu manewrowego z monitoringiem i przebudowy skrzyżowania z ul. 1 Maja,
3. przeprowadzenia badań geotechnicznych,
4. opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno -budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
5. opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla wszystkich występujących branż,
6. wykonania i uzyskania zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
7. wykonania i uzyskania zatwierdzenia projektów czasowej organizacji ruchu,
8. uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień dokumentacji projektowej,

9. uzyskanie, na podstawie sporządzonego projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej,
10. pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
11. zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
12. sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego,
13. bieżącego utrzymania stanu technicznego ulic w rejonie prowadzonych robót, przeznaczonych do ogólnego korzystania i wykorzystywanych przez transport ciężarowy na potrzeby budowy, przez cały okres prowadzenia robót,
14. sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z powykonawczą inwentaryzacją geodezyjną.

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

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2021 poz. 2351 ze zm.);
2. Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2021 poz. 1376 ze zm.);
3. Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 988);
4. Rozporządzenia Ministra Rozwoju 1 z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609.);
5. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458);
6. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454);
7. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., Nr 124.),
8. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2311);
9. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2310);
10. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. 2017 poz. 784 ze zm.);
11. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 poz. 735 ze zm.)

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Przyjęto następujące parametry przekrojów normalnych:

- szerokość jezdni: 5,50 m
- szerokość pasa ruchu: 2,75 m
- szerokość chodnika: 2,0 m

- szerokość pobocza 0,5 m

Ulica Królowej Jadwigi zaliczona jest do kategorii dróg gminnych i posiada klasę techniczną L (lokalną). Zgodnie z wydanymi przez Zamawiającego warunkami technicznymi do projektowania przyjęto kategorię ruchu KR2.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dla ulicy klasy L w terenie zabudowanym przyjęto prędkość projektową $V_p=30\text{km/h}$. Z uwagi na wymogi rozporządzenia MTiGM, a także wąski pas drogowy przyjęto szerokość pasa jezdni równą 2,75m, łączną szerokość jezdni równą 5,50m.

Wzdłuż projektowanej ul. Królowej Jadwigi zaprojektować jednostronny chodnik o szerokości 2,0m

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym.

Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. 2016 poz. 124), Zamawiający dopuszcza odstępstwa, jeżeli spełnienie warunków technicznych wymagało by konieczności pozyskania gruntów poza istniejącym pasem drogowym. Gwarancja na wykonane roboty zostanie udzielona przez Wykonawcę na okres do 960 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.

Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać badania podłoża gruntowego w ilości niezbędnej do ustalenia geotechnicznych warunków dla zaprojektowania wzmocnienia i przebudowy nawierzchni.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

Wykonawca ma obowiązek zapewnienia miejsca wywieżenia, składowania i utylizacji gruzu asfaltowego i betonowego pochodzącego z rozbiórki oraz usunięcie zbędnych odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia poza teren budowy zgodnie z zasadami utylizacji i składowania materiałów odpadowych określonymi ustawą o odpadach oraz zapisami w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.4.2. Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego oraz rowów kolidujących z inwestycją.

Usunięcie drzew i krzewów należy wykonać w oparciu o sporządzoną przez Wykonawcę inwentaryzację zieleni kolidującej z przedsięwzięciem oraz uzyskane przez Wykonawcę decyzje administracyjne zezwalające na ich usunięcie.

W przypadku braku kolizji z istniejącą zielenią, oświadczenie Wykonawcy o braku konieczności sporządzania inwentaryzacji.

1.4.3. Wykonanie organizacji ruchu na czas robót.

- Wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.
- Wykonania oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń BRD na czas robót, które obejmuje montaż oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu robót.

Opracowanie należy wykonać zachowując ciągłość ruchu pieszego i kołowego oraz uzyskać zatwierdzenie przez Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu.

1.4.4. Budowa nowego chodnika.

Budowa nowego chodnika na odcinku o długości ok. 577 mb i szerokości 2,0 m.

Chodnik należy zaprojektować wg następujących założeń:

- kostka betonowa gr 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr 3 cm,
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr 25 cm
- podłoże G1 o E2min 100 Mpai Is min1,00

1.4.5. Budowa oświetlenia

Budowa nowego oświetlenia drogowego na terenie nieruchomości dz. nr 90, 448 obręb 7 Kuźnice Świdnickie.

Należy przyjąć słupy stalowe ocynkowane wys 9,0 m wyposażone w uchwyt flagowy oraz gniazdo zasilające dekoracje świeteczne, oprawy dekoracyjne w technologii LED oraz montaż szafki zasilającej.

Wygląd słupów i opraw ma być tożsamy z oświetleniem występującym na terenie Boguszowa – Gorc - zgodnie z załączonymi rysunkami.

1.4.6. Wymiana konstrukcji nawierzchni.

Na przedmiotowym odcinku drogi ul. Królowej Jadwigi przewiduje się wymianę konstrukcji nawierzchni drogi do uzyskania kategorii ruchu KR2.

Wykonawca we własnym zakresie wykona badania geologiczno - inżynierskie. Badania geologiczne należy wykonywać min. co 100m na głębokość min. 2,0m. Wyniki pomiarów i badań należy przedłożyć Zamawiającemu.

Konstrukcja nawierzchni musi zostać zaprojektowana na okresy eksploatacji przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z zapisami przedstawionymi w Katalogach typowych konstrukcji nawierzchni. Dopuszcza się modyfikację rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

- parametrów użytkowych;
- trwałości nawierzchni;
- bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Modyfikacja wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i powinna spełniać minimalne parametry określone w rozwiązaniach typowych konstrukcji.

1.4.7. Remont odwodnienia (rowy).

W ciągu przedmiotowego odcinka drogi, roboty związane z przebudową odwodnienia polegać mają na:

1. analizie i zastosowaniu rozwiązań umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie istniejącego systemu odwodnienia wraz z odprowadzeniem wody do odbiorników.
2. czyszczeniem, udrażnianiem i pogłębianiem wszystkich istniejących rowów przydrożnych.

W przypadku wykonywania prac wymagających uzyskania decyzji wodno-prawnych Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania takich decyzji.

1.4.8. Przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych i publicznych.

Przebudowa i budowa zjazdów obejmuje wszystkie zjazdy istniejące na przebudowywanym odcinku drogi i będzie polegać na dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym zjazdów do przebiegu drogi gminnej, oraz dostosowaniu parametrów zjazdów do obowiązujących przepisów (dot. zjazdów przebudowywanych).

Przebudowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie zjazdów oraz sprawny przepływ wód opadowych w rowach przydrożnych.

Przebudowę i budowę zjazdów należy wykonać na długości niezbędnej do nawiązania wysokościowego do dalszej części istniejącego zjazdu.

W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania.

1.4.9. Pobocza

Po jednej stronie drogi gminnej należy zaprojektować pobocza z kostki granitowej o szerokości min. 0,5 m.

1.4.10. Odwodnienie

Projekt powinien przewidzieć kompleksowe rozwiązanie odwodnienia projektowanej inwestycji.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno być poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i spadków poprzecznych umożliwiających spływ wody do rowów i/lub wpustów.

Z uwagi na brak możliwości wpięcia projektowanego odwodnienia do kanalizacji deszczowej zaleca się wykorzystanie urządzeń, które pozwolą na zagospodarowanie wód w obrębie inwestycji (np. studnie chłonne, rozsączające, zbiornik retencyjny odparowujący, odsączający, muldy chłonne itp.)

Należy założyć, że projektowane odwodnienie ma przejąć deszcz nawalny 15 minutowy występujący w ciągu kolejnych 3 dni.

Urządzenia do powierzchniowego odwodnienia pasa drogowego powinny zapewniać sprawne odprowadzenie wody.

Zamawiający nie dopuszcza zaprojektowania powierzchni bezodpływowych.

1.4.11. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu.

Do zadań Wykonawcy należy regulacja oraz wymiana uszkodzonych obudów urządzeń sieci podziemnych znajdujących się w jezdni oraz wjazdów, a także zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych uzbrojenia terenu, kolidujących z przebudową drogi, zlokalizowanych na obszarze objętym przebudową (w przypadku wystąpienia). Sporządzona przez Wykonawcę aktualna mapa do celów projektowych winna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z przebudową, zinwentaryzowane i niezainwentaryzowane na kopii mapy zasadniczej.

Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru (w przypadku zaistnienia takiej konieczności).

1.4.12. Docelowa organizacja ruchu.

Należy wykonać, uzgodnić i zatwierdzić projekt docelowej organizacji ruchu. Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2311) Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe, wykonane mechanicznie, zgodne z wymogami podanymi powyżej.

1.4.13. Roboty wykończeniowe i porządkowe.

Roboty wykończeniowe będą polegać na plantowaniu i obsianiu skarp mieszkanką traw oraz uporządkowaniu terenu budowy.

1.4.14. Monitoring.

W zakres prac związanych z budową monitoringu należy uwzględnić m.in.:

- a) opracowanie koncepcji wykonania monitoringu wraz ze szczegółową specyfikacją sprzętu – należy przyjąć dwie kamery stałopozycyjne połączone z siedzibą Straży Miejskiej w Boguszowie-Gorcach przy pl. Odrodzenia 1 za pomocą nadajników bezprzewodowych. Archiwizacja materiału dowodowego z okresu min. ostatnich 30-dni. Czas podtrzymania zasilania systemu - min. 60 minut.
- b) rozbudowa istniejącego systemu CCTV poprzez integrację ww kamer z aplikacją centralną Straży Miejskiej i rozbudowę macierzy dyskowej HDD o 6TB lub montaż rejestratora o identycznej pojemności macierzy dyskowej z udostępnieniem obrazu dla SM, z wykorzystaniem oprogramowania producenta
- c) dostawę, montaż, konfigurację sprzętu oraz wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z wykonaniem monitoringu wizyjnego zgodnie z koncepcją, o której mowa w pkt a),
- d) podłączenie kamer do stanowiska obserwacyjnego w siedzibie Straży Miejskiej. Przed przystąpieniem do montażu, szczegółową lokalizację należy uzgodnić ze Strażą Miejską i Zamawiającym,
- e) instruktaż stanowiskowy pracowników,
- f) uruchomienie systemu,
- g) wykonanie wszystkich koniecznych prac umożliwiających prawidłowe działanie wszystkich funkcjonalności systemu monitoringu.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania do dokumentacji

Dokumentacja projektowa dotycząca przebudowy ul. Królowej Jadwigi powinna składać się z:

- a) Koncepcji (2 szt)
- b) Projektu budowlanego wielobranżowego
- c) Projektów wykonawczych dla wszystkich występujących branż wraz z inwentaryzacją zieleni
- d) Zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu
- e) Kosztorysu dla zaprojektowanych robót
- f) Przedmiarów robót
- g) Specyfikacji technicznych SSTWiORB dla wszystkich występujących branż
- h) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbioru końcowego dokonuje Zamawiający na podstawie dokumentów do odbioru sporządzonych i dostarczonych do jego siedziby przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Zamawiający sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami umowy i PFU.

Dokumentem do wykonania odbioru przedmiotu umowy jest Protokół zdawczo-odbiorczy z załącznikami. Protokół zdawczo-odbiorczy powinien zawierać:

- a) datę wystawienia protokołu,
- b) nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie umowy,
- c) nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- d) nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem liczby egzemplarzy,
- e) listę załączników,
- f) miejsce na wpisanie terminu usunięcia usterek,

g) miejsce na wpisanie daty odbioru.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

a) kompletne opracowania projektowe,

b) oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,

c) dokumenty projektu, w tym notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej, korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi, uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty, decyzje i uzgodnienia.

Jeśli Zamawiający w trakcie sprawdzania stwierdzi, że niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i wymagają wprowadzenia do nich poprawek i uzupełnień, to wyznaczy Wykonawcy termin na wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień, likwidację wad oraz na przekazanie poprawionych opracowań projektowych Zamawiającemu.

Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.

Jeśli Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego kończy odbiór opracowań projektowych.

2.2. Cechy dotyczące rozwiązań budowlanych – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w programie funkcjonalno - użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie parametry geometrii poziomej i pionowej odpowiadały parametrom założeń zawartych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Każde przekroczenie pasa drogowego projektowanymi elementami drogi projektant powinien zgłosić zamawiającemu do uzgodnienia na etapie projektowania. Rozwiązanie projektowe polegające na czasowym zajęciu terenu spoza pasa drogowego może być dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu przez projektanta stosownej zgody właściciela tego terenu.

2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże wykonawcy całość terenu objętego realizacją przedmiotowego zamierzenia tj. ul. Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, obiekty budowlane podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie przez Wykonawcę.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Dopuszcza się zamknięcia obydwu pasów ruchu na całej długości przebudowanej ulicy ale tylko w przypadku zapewnienia objazdu. Zjazdy do nieruchomości oraz dojścia do posesji nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu.

Na czas prowadzenia prac należy opracować projekty czasowej organizacji ruchu. Zabezpieczenie terenu pod zaplecze budowy należy do Wykonawcy robót. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

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

Wyposażenie placu budowy w dojazd, oraz niezbędne do budowy i obsługi budowy media oraz odprowadzenie lub wywiezienie wszelkich odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa pozostaje w gestii wykonawcy i na jego koszt.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco usuwać z terenu budowy na własny koszt wszystkie odpady i opakowania powstałe przy wykonywaniu robót.

Wykonawca zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzkiego, a w szczególności przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

Wykonawca nabywa własność odpadów (materiałów), uzyskanych w wyniku realizacji przedmiotu umowy.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i nadających się do ponownego wykorzystania, oraz inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje, drogi tymczasowe, szalunki, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp.

Również koszty związane z placem budowy należą w całości do wykonawcy.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać wszystkie wymagane dokumenty oraz odpowiadać, co do jakości, wymaganiom określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1213) oraz wymaganiom określonym w STWiORB.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w STWiORB.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu wymagane prawem certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i zaświadczenia o dopuszczeniu użytych materiałów do stosowania.

Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót będą prowadzone na koszt Wykonawcy.

Jeżeli Zamawiający zarządzi przeprowadzenie dodatkowych badań jakości wbudowanych materiałów a ich wynik wykaże, że materiały bądź roboty nie spełniają wymogów art. 10 ustawy - Prawo budowlane to koszty tych badań poniesie Wykonawca. Natomiast jeżeli wyniki badań będą zgodne z ustawą - Prawo budowlane to koszty badań ponosi Zamawiający.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym (przed złożeniem przez Wykonawcę wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno budowlanej lub decyzji ZRoD,) oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę na budowie np. beton lub elementy konstrukcyjne będą poddane sprawdzeniom na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, specyfikacjami technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość materiałów jest niezgodna z warunkami określonymi w umowie, Wykonawca usunie takie materiały z terenu budowy i zastąpi je innymi odpowiednimi materiałami w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

W przypadku wykonywania robót objętych umową w sposób niezgodny z wymaganiami określonymi w umowie, Zamawiający ma prawo zażądać zmiany sposobu wykonywania robót na sposób określony w umowie.

W trakcie wykonywania umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń ze strony Zamawiającego, o ile nie narusza to obowiązującego prawa i postanowień umowy.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz osób pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne przeprowadzane min. raz do roku w okresie gwarancji,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Po odbiorze końcowym wykonawca przekaże zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2.4. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania dysponentów sieci uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym ulicy Królowej Jadwigi objętych przedmiotem zamówienia o przystąpieniu do wykonywania robót budowlanych co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

2.5. Wymagania w odniesieniu do zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy do prowadzonych robót i przywrócić go do stanu pierwotnego. Naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich.

3. Wytyczne do opracowań branżowych

3.1. Wytyczne dla branży drogowej

3.1.1. Wykonanie koncepcji – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania koncepcji drogowej przewidzianej do realizacji zawierającej propozycję rozwiązań geometrycznych z zasadniczymi elementami organizacji ruchu, przekroje konstrukcyjne.

Podstawowe parametry techniczne zostały zestawione w „Opisie ogólnym przedmiotu zamówienia” w punkcie 1.

3.1.2. Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego

Przy opracowywaniu projektów budowlanego i wykonawczego należy spełnić wymagania zawarte w obowiązujących i zalecanych do stosowania przepisach technicznych i zasadach wiedzy technicznej, dotyczących projektowania i budowy dróg publicznych w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020r., poz. 1609.),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., Nr 124.),
- Wymagania techniczne WT-1 2014 i WT-2 2014 (GDDKiA)

Podstawowe parametry techniczne zostały zestawione w „Opisie ogólnym przedmiotu zamówienia” w punkcie 1.1.1

3.2. Kolizje z infrastrukturą techniczną

Projekty budowlane i wykonawcze opracować oparciu o warunki techniczne wydane przez poszczególnych dysponentów sieci do których Wykonawca jest zobowiązany wystąpić.

3.3. Wytyczne dla branży inżynierii ruchu

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania projektów stałej i czasowych organizacji ruchu i uzyskanie ich zatwierdzenia przez organ zarządzający ruchem na drogach gminnych, którym jest Starosta Wałbrzyski.

Projekty stałej i czasowych organizacji ruchu, powinny spełniać wymagania zawarte 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. z 2017 r., poz. 784.) oraz 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. z 2019r., poz. 2311).

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien być opracowywany przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Etapowanie robót drogowych należy wprowadzać w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów z zapewnieniem dojazdu do posesji zlokalizowanych w rejonie prowadzonych robót.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Uwagi ogólne

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2021r., poz. 2351) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (j. t. Dz. U. z 2021r., poz. 1129).

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, zamówienia, gdyż wyklucza się możliwości zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy związanego z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania i budowy, a w szczególności aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 dla całej trasy projektowanej przebudowy drogi.

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

W gestii projektanta leży uzyskanie dokumentów potwierdzających zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

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

Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane zostanie wydane na etapie projektowania, po uzgodnieniu przez Zamawiającego elementów geometrycznych projektowanej przebudowy drogi o ile wszystkie projektowane elementy będą mieściły się w istniejącym pasie drogowym.

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

- 1) Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503);
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973);
- 3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351);
- 4) Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1376);
- 5) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r., poz. 988);
- 6) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2022r., poz. 699);
- 7) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 869);
- 8) Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020r., poz. 1609.),
- 9) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. z 2021r., Nr 130, poz. 2458);
- 10) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (j. t. Dz. U. z 2021 r., poz. 2458);
- 11) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., Nr 124.),
- 12) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019r., poz. 2311);

- 13) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019r., poz. 2310.);
 - 14) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r., poz. 784);
 - 15) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 ze zm.);
 - 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., poz. 1126);
 - 17) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2015r., poz. 1775);
 - 18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2014r., poz. 1040 ze zm.);
 - 19) PN-EN 206-1:2014-04 Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
 - 20) PN-EN 991:1999 Prefabrykaty budowlane z betonu – Metody pomiaru cech geometrycznych;
 - 21) WT-1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne (GDDKiA);
 - 22) WT-2 2014 Mieszanki mineralno – asfaltowe. Wymagania techniczne (GDDKiA);
 - 23) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA)
- Ponadto wszystkie normy i przepisy techniczne wymienione w warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji i sporządzonych na etapie projektowania.

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

5.1. Kopia mapy zasadniczej

Uzyskanie kopii mapy zasadniczej leży w gestii projektanta.

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

Uzyskanie badań gruntowo-wodnych w zależności od potrzeb leży w gestii projektanta.

5.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Uzyskanie zaleceń konserwatorskich w zależności od potrzeb leży w gestii projektanta.

5.4. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Uzyskanie pomiarów ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości w zależności od potrzeb leży w gestii projektanta.

5.5. Inwentaryzacja lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

Uzyskanie w zależności od potrzeb leży w gestii projektanta.

5.6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych.

Uzyskanie w zależności od potrzeb leży w gestii projektanta.

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

W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi zaprojektowanie i wykonanie przebudowy/remontu drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i projektu umowy.

Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno - użytkowy, przepisy techniczno - budowlane, normy i wytyczne w tym zakresie,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
- c) koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonu, dozoru budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym,
- d) koszty ubezpieczenia budowy
- e) koszty badań i pomiarów określone w Programie funkcjonalno-użytkowym, SSTWiORB oraz w obowiązujących przepisach,
- f) koszty opracowania projektów czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tymi projektami,
- g) koszty obsługi geodezyjnej,
- h) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- i) koszty pośrednie obejmujące m.in.: prace personelu i kierownictwa budowy, koszty zarządu jednostki gospodarczej, koszty badań, pomiarów, koszty działalności laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji zaplecza (w tym zapewnienie energii, wody, łączności itp.), koszty oznakowania i zabezpieczenia robót, wydatki na BHP i Ppoż., należności za usługi obce na rzecz budowy,
- j) koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu - wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
- k) koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
- l) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów oraz koszty transportu i utylizacji gruzu betonowego i materiałów rozbiórkowych nie nadających się do ponownego wykorzystania-zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- m) koszty utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku,
- n) koszty transportu materiałów rozbiórkowych, z demontażu lub innych wskazanych przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na wskazane składowisko na odległość do 10 km,
- o) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
- p) koszty wykonania rozpoznania pod kątem występowania niewybuchów i niewypałów oraz związane z tym koszty oczyszczenia terenu budowy,

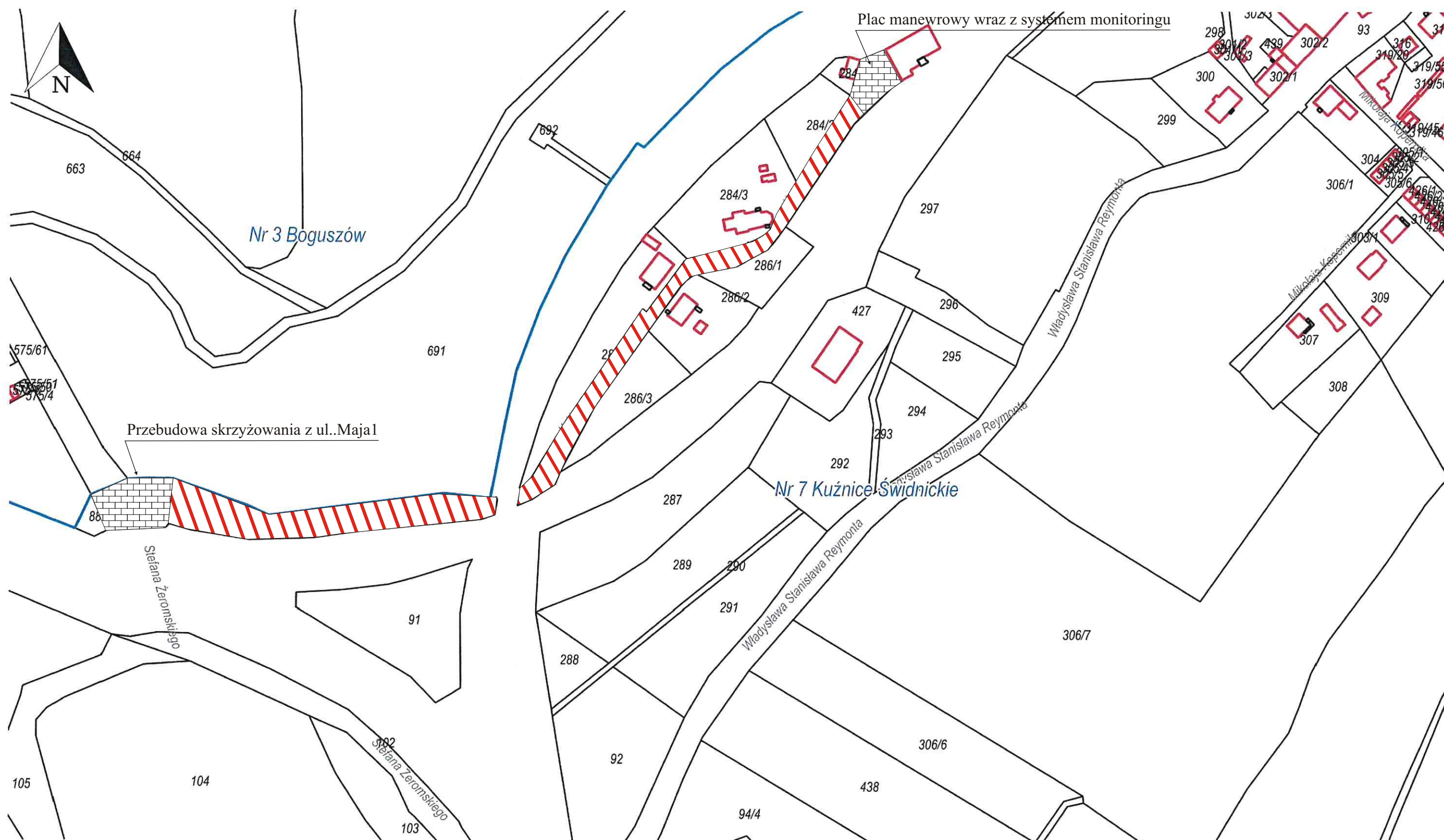
- q) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego,
- r) koszty pozyskania wszelkich materiałów niezbędnych do złożenia wniosku o wydane decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych,
- s) koszty rozbiórki kolidujących elementów infrastruktury technicznej i wywieżenia ich do magazynu wskazanego przez Zamawiającego na odległość do 15 km,
- t) koszty podatków i wszelkich innych opat przewidzianych przepisami prawa,
- u) pozostałe, wyżej nie wymienione koszty, które są niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

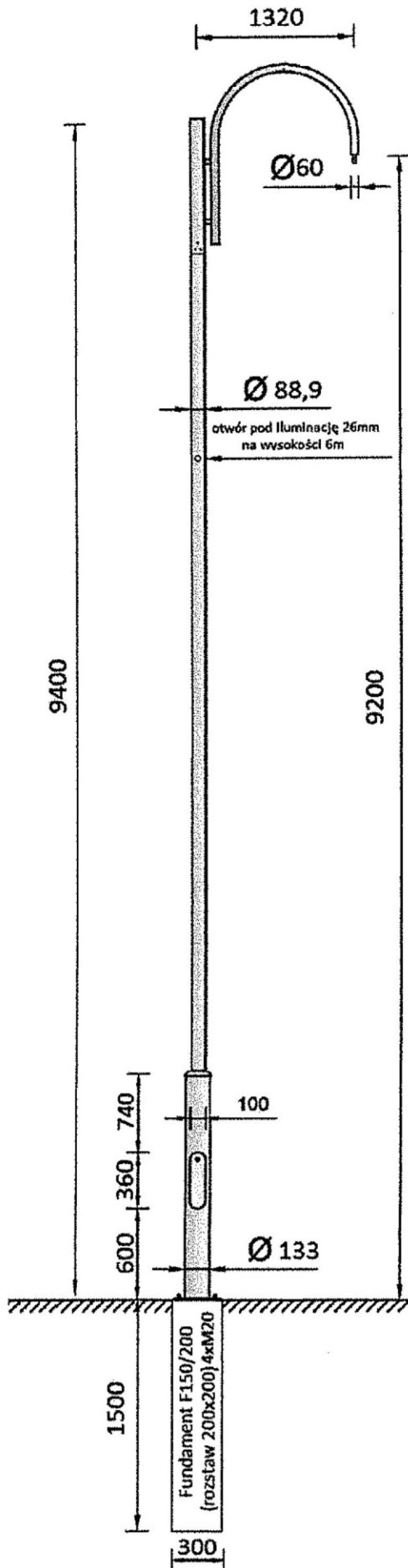
Załączniki

Załącznik nr 1 – Wstępna koncepcja zakresu robót

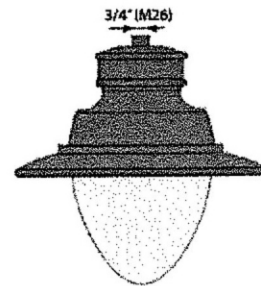
Załącznik nr 2-4 – Wygląd słupów i opraw

skala 1: 2 000

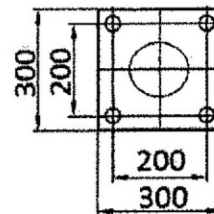




Wysięgnik przystosowany do
montażu oprawy
Zakończenie wysięgnika
gwint zewnętrzny 3/4" L= 60mm



Płyta podstawy



SŁUP PREMIUM WYSOKOŚCI 9,2 M.

- 1) Konstrukcja cynkowana ogniowo
zgodnie z PN-EN ISO 1461
- 2) Konstrukcja malowana proszkowo RAL
9005 drobna struktura



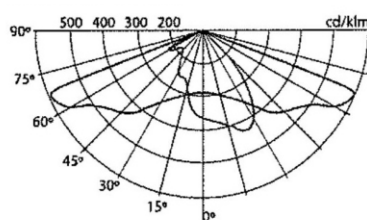
OPIS

Nowoczesna oprawa dekoracyjna oświetlenia zewnętrznego (30-120 W) z wytłoczonej blachy aluminiowej.

Układ optyczny - moduły TA1AS; TA-4AS LED w technologii soczewkowej montowane wewnątrz oprawy. Diody LED o określonej jednakowej charakterystyce rozsyłu światłości. Panele LED są wymienne.

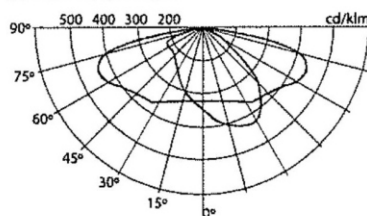
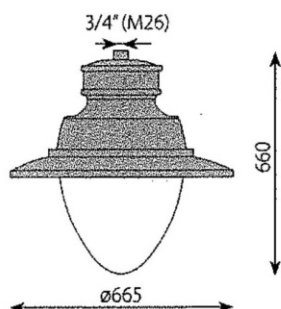
Klosz przezroczysty z PC odporny na uderzenia.

ROZSYŁ ŚWIATŁOŚCI

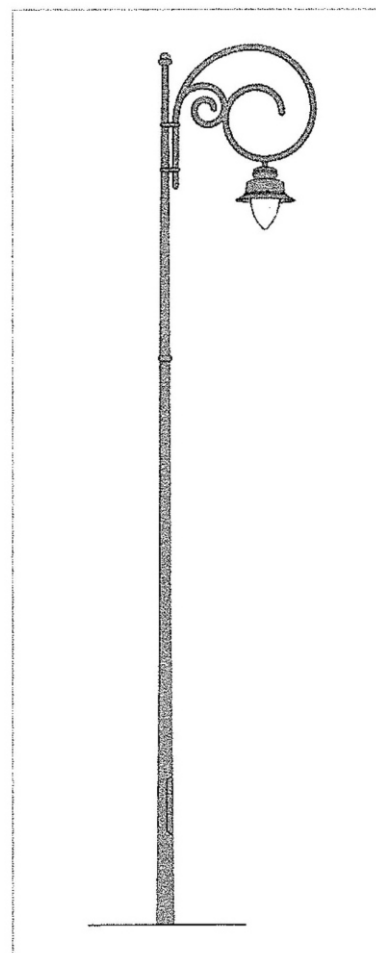


— 0°/180° — 90°/270°

WYMIARY



— 0°/180° — 90°/270°



Załącznik nr 4 do programu funkcjonano-użytkowego
dla zadania “Przebudowa drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi
w Boguszowie-Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą”

DANE TECHNICZNE

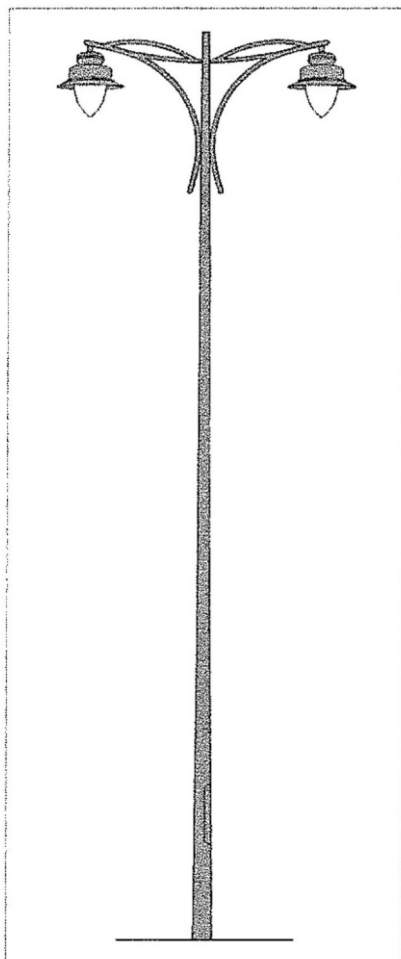
Ilość diód	CCT 3500K - 6500K; CRI ≥ 70	18 LED	36 LED
Prąd 500mA	Strumień światlny (lm)	3750	7500
	Moc (W)	25	50
Prąd 700mA	Strumień światlny (lm)	5250	10500
	Moc (W)	35	70
Prąd 1000mA	Strumień światlny (lm)	7000	14000
	Moc (W)	50	100
Prąd 1200mA	Strumień światlny (lm)	7800	15600
	Moc (W)	60	120
Trwałość (h)		100 000 h.	

Podane parametry są przykładowe gdyż istnieje możliwość regulacji prądu zasilania i tym samym zmiany mocy oprawy i strumienia świetlnego.

- Ze względu na ciągły rozwój technologii LED parametry mogą ulec zmianie.

- Chcąc uzyskać najnowsze dane prosimy o kontakt z firmą.

Typ LED Chip	LUMILED CUSTOMIZED
Cos φ min 95	
Temperatura pracy	od -40°C do + 60° C
Szczelność komory osprzętu	IP 66
Szczelność komory optycznej	IP 66
Odporność na uderzenia	IK 10
Klasa ochronności elektrycznej	I lub II
Powierzchnia ekspozycji wiatrowej (CxS)	0,09 m²
Waga oprawy	5 kg



OPCJE DODATKOWE

- regulacja prądu w zakresie 350mA-1050mA
- możliwość dostosowania mocy i strumienia świetlnego optymalnie do projektu
- autonomiczne, kalendarzowe sterowanie mocą (Astro DIM)
- możliwość zdalnej kontroli i monitoringu (DALI)
- krokowa, zdalna lub autonomiczna regulacja mocy (Step DIM)
- możliwość sterowania mocą poprzez dodatkowy przewód fazowy (SD)
- współpraca z czujnikami oświetlenia
- zabezpieczenie przed przepięciami do 10kV
- zabezpieczenia przeciwzwarceniowe, przeciążeniowe oraz termiczne

ŁATWA I BEZPIECZNA KONSERWACJA

- beznarzędziowe czynności konserwacyjne
- redukcja mocy oprawy
- modułowy montaż osprzętu i modułu LED

KOLOR OPRAWY

■ RAL 9011

Załącznik nr 5 do programu funkcjonano-użytkowego dla zadania
“Przebudowa drogi gminnej ul. Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą”

Zestawienie planowanych kosztów dla zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa drogi gminnej – ulicy Królowej Jadwigi w Boguszowie-Gorcach wraz z niezbędną infrastrukturą"

lp.	Pozycja	Ilość	Jednostka miary	Wartość netto
1	Wykonanie dokumentacji projektowej	1	kpl.	15 600,00
2	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	1	kpl.	25 200,00
3	Roboty w zakresie robót drogowych (w tym roboty ziemne, podbudowa, nawierzchnia)	1	kpl.	943 700,00
4	Roboty w zakresie odwodnienia	1	kpl.	482 100,00
5	Roboty w zakresie oświetlenia	1	kpl.	340 000,00
6	Roboty w zakresie monitoringu	1	kpl.	40 000,00
7	Dostawa i montaż tablic informacyjnych o przyznanym dofinansowaniu	1	kpl.	4 200,00
Razem netto:				1 850 800,00
Podatek VAT (23%):				425 684,00
Razem brutto:				2 276 484,00