

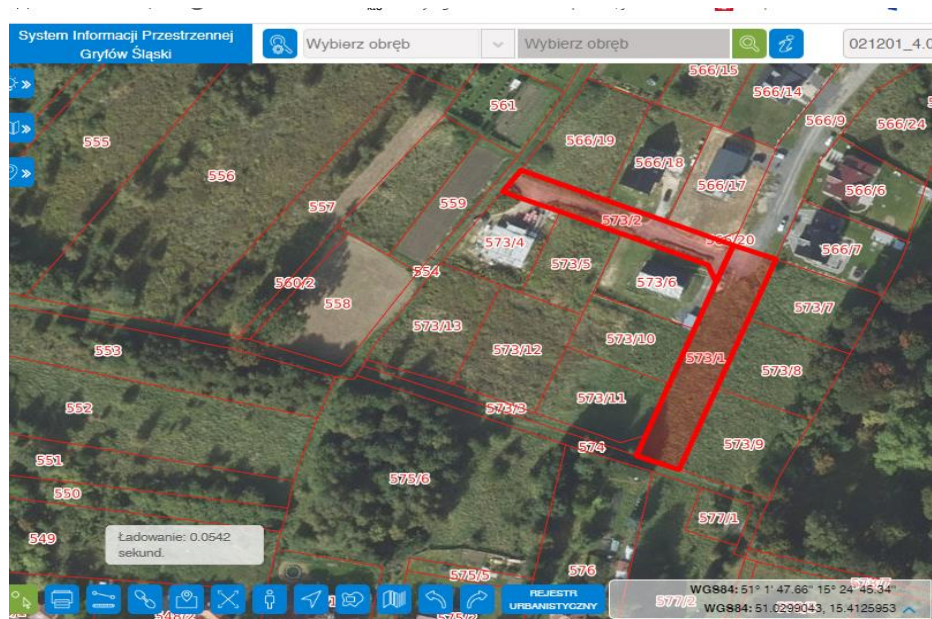
PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Budowa zewnętrznego oświetlenia ulicznego typu LED zasilanego energią słoneczną, w określonych lokalizacjach w m.: Gryfów Śląski, Krzewie Wielkie, Rzęsiny, Młyńsko, Proszówka, Wieża.

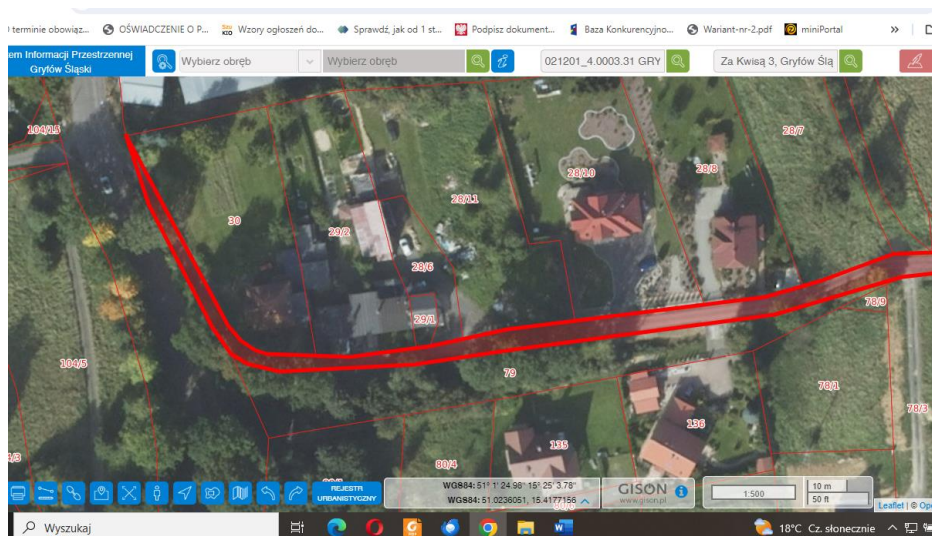
Lokalizacje:

działka ewidencyjna nr 573/1, 573/2 obręb II, Gryfów Śląski



Lokalizacje:

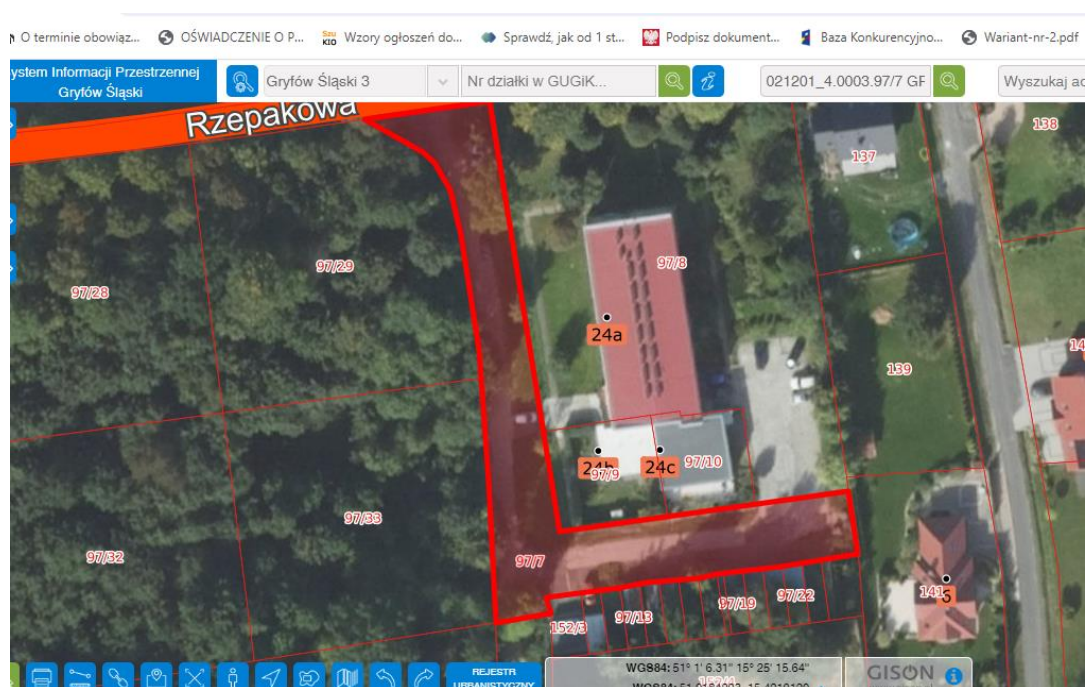
działka ewidencyjna nr 31 obręb III, Gryfów Śląski



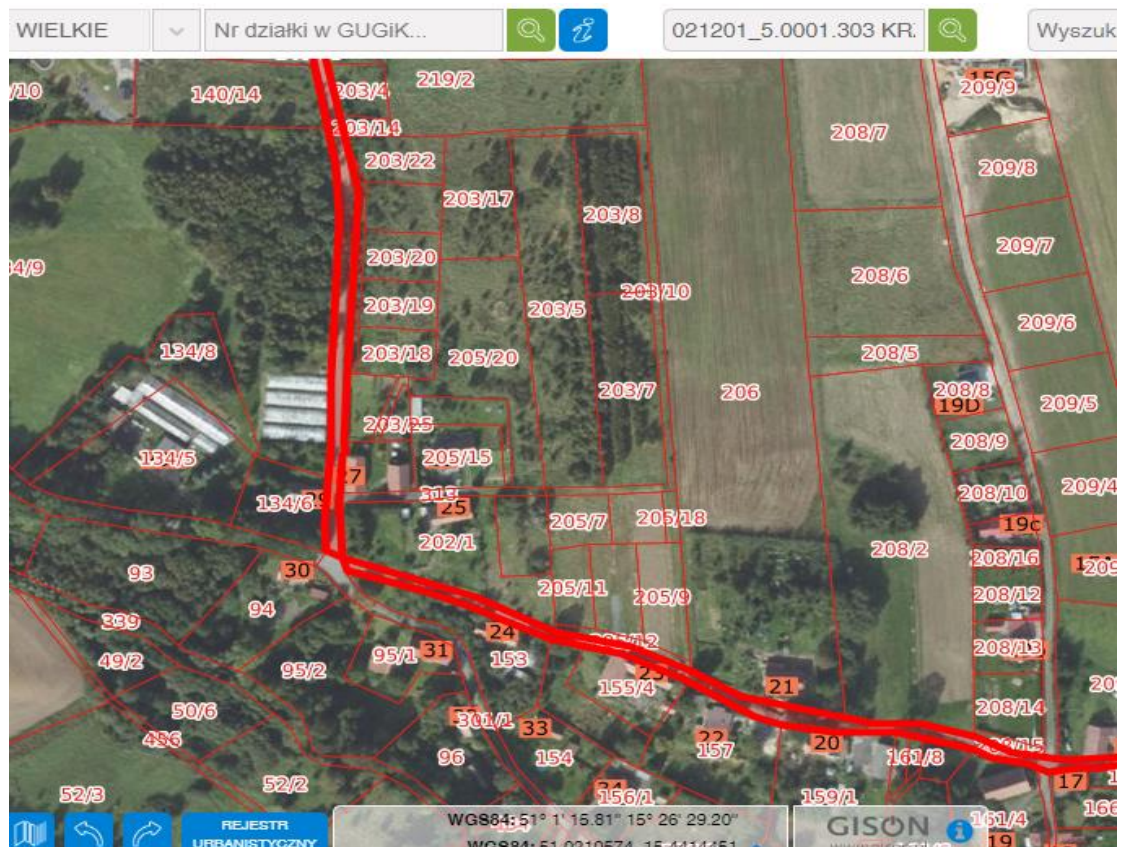
działka ewidencyjna nr 77/1, 78/3 obręb III, Gryfów Śląski



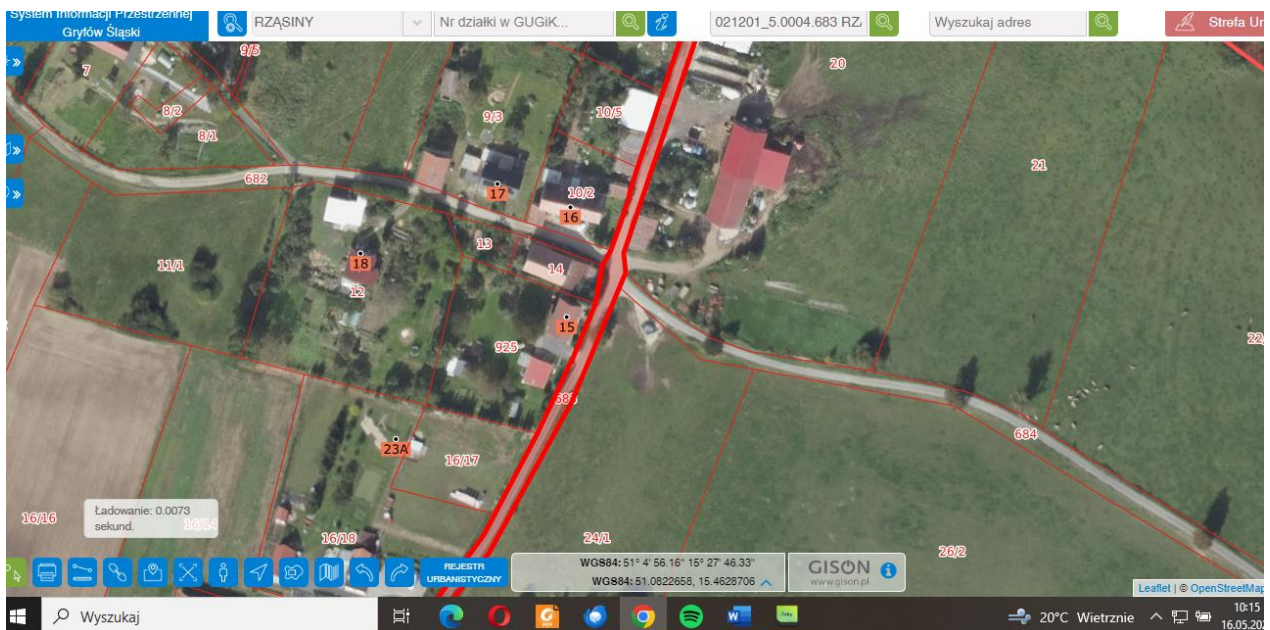
działka ewidencyjna nr 97/7 obręb III, Gryfów Śląski



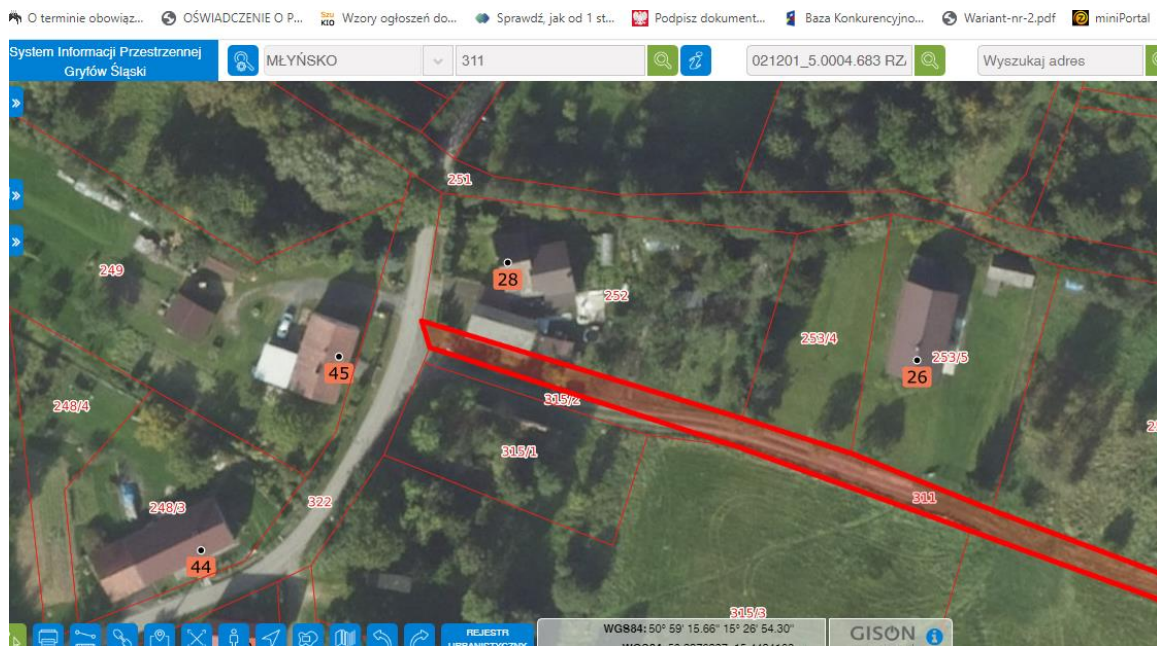
Lokalizacje:
działka ewidencyjna 302 oraz 303 obręb Krzewie Wielkie



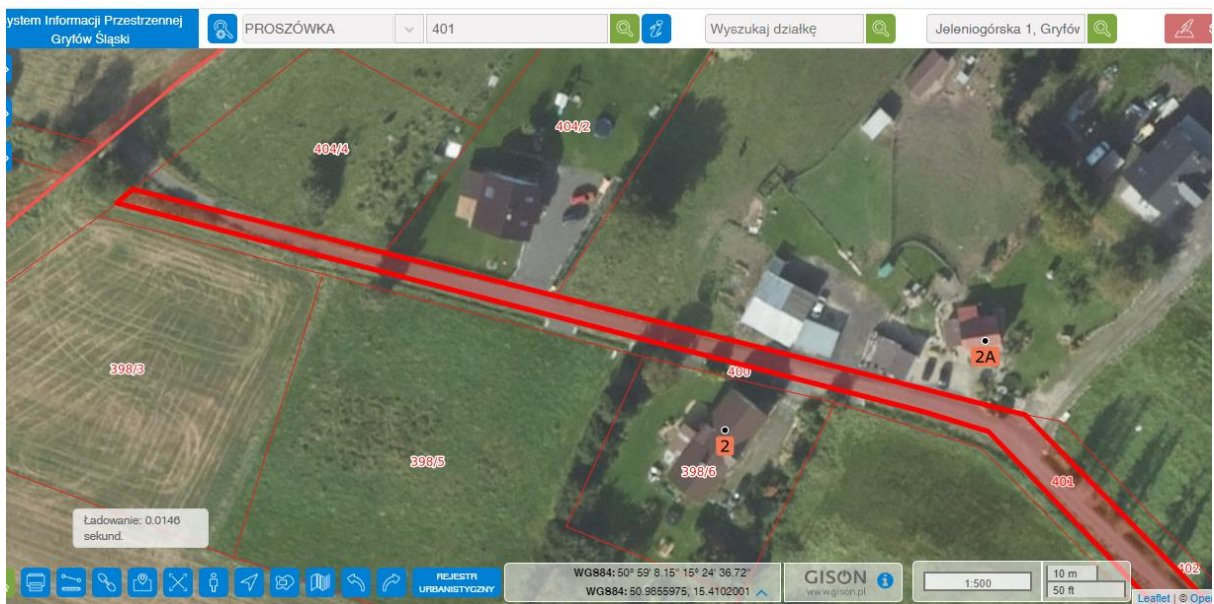
Lokalizacje:
działka ewidencyjna 683 obręb Rząsiny



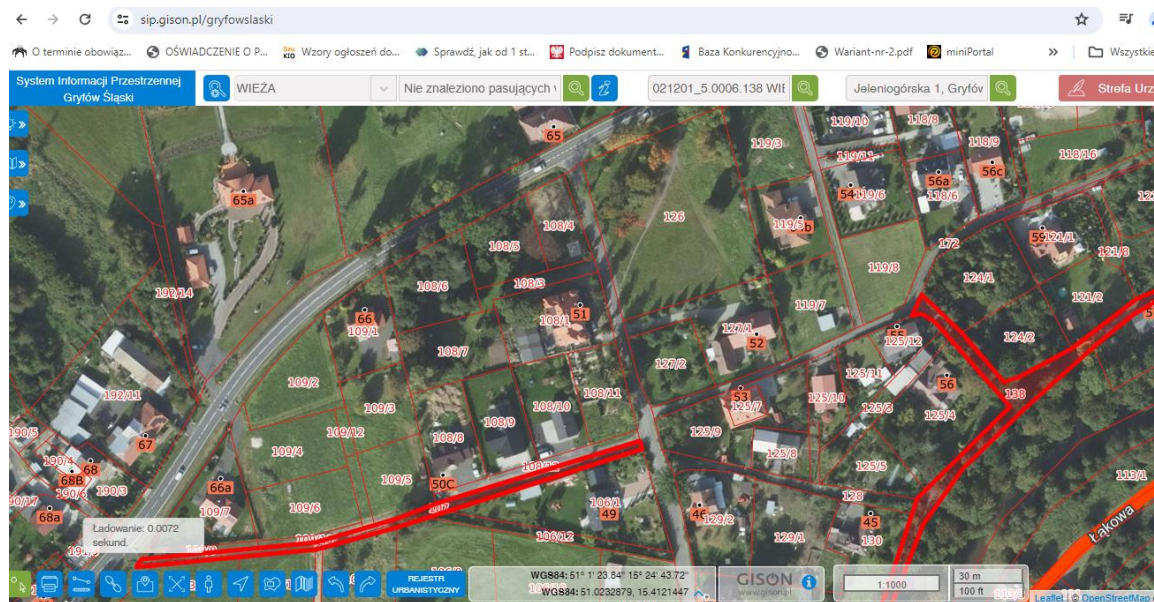
Lokalizacje:
działka ewidencyjna 311 obręb Młyńsko



Lokalizacje:
działka ewidencyjna 401 obręb Proszówka



Lokalizacje:
działka ewidencyjna 107, 138 obręb Wieża



Nazwy i kody CPV:

Główny kod CPV:

45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Dodatkowe kody CPV:

09332000-5 - Instalacje słoneczne

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

31520000-7 - Lampy i oprawy oświetleniowe

31527200-8 – oświetlenie zewnętrzne

45316100-6 – instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

45317000-2 – pomiary elektryczne

Zamawiający:

Gmina Gryfów Śląski
ul. Rynek 1
59-620 Gryfów Śląski

Opracował:

Monika Gałucha

Spis zawartości:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	str. 7
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	str. 11
III. PRZEPISY PRAWNE	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

W ramach zadania pn.: „**Budowa zewnętrznego oświetlenia ulicznego typu LED zasilanego energią słoneczną, w określonych lokalizacjach w m.: Gryfów Śląski, Krzewie Wielkie, Rzęsiny, Młyńsko, Proszówka, Wieża**”, należy wykonać:

1. Budowę oświetlenia zewnętrznego typu LED zasilanego energią słoneczną w następujących lokalizacjach: ul. Malownicza, ul. Letnia, ul. Krajobrazowa, ul. Rzeczna, Krzewie Wielkie, Rzęsiny, Młyńsko, Proszówka, Wieża:

- a. Wykonanie projektu elektrycznego;
- b. Wykonanie prac budowlanych.

Cel – poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

1.2. Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia

1.2.1. Zakres robót projektowych i budowlanych

- a. Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej nowych punktów oświetleniowych na terenie Gminy Gryfów Śląski. Dokumentacja musi uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podany w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym zakres planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

1.2.2. Wymagania ogólne w stosunku do przedmiotu zamówienia

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

- a. dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia;
- b. pozyskania aktualnych map;
- c. zrealizowania robót w oparciu o opracowane uzgodnione i zatwierdzone projekty;
- d. przygotowanie rozliczenia końcowego robót;
- e. sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami ze strony Projektanta Wykonawcy;
- f. przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu;
- g. sporządzanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- h. sporządzenie dokumentacji powykonawczej z uwzględnieniem zmian i korekt wprowadzonych w czasie trwania robót budowlanych.

Opracowanie dokumentacji technicznych, wykonanie robót i oddanie do użytku zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonanie i oddanie do użytku musi również być zgodne ze wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami technicznobudowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszych rozwiązań technicznych. Realizacja przedmiotowego zakresu robót powinna być wykonana przez

Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Dokumentacja techniczna powinna zostać przekazana *Zamawiającemu*:

- a. branża elektryczna i konstrukcyjna – 3 egz. + wersja pdf i edytowalna;
- b. pisemne oświadczenie *Wykonawcy*, że jest ono wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz że zostało wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były prowadzone w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania robót należy zapewnić przejezdność oraz bezpieczeństwo ruchu. Z uwagi na charakter robót nie wymaga się specjalistycznego przygotowania terenu i tworzenia zaplecza budowy. *Zamawiający* wymaga wykonania projektów i robót w taki sposób, aby spełnić wymagania Polskich Norm. Elementy konstrukcji i urządzenia sygnalizacji winny być wykonane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm oraz przy spełnieniu szczegółowych zasad określonych w dokumentacji technicznej zaakceptowanej przez *Zamawiającego*.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- a. organizacji robót budowlanych;
- b. zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- c. ochrony środowiska;
- d. warunków bezpieczeństwa pracy (BIOZ);
- e. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- f. zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Materiały

Wyroby budowlane i inne urządzenia stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a *Wykonawca* będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry (zgodne z wymaganiami podanymi w projektach technicznych i specyfikacjach technicznych).

Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektami technicznymi i specyfikacjami technicznymi. *Wykonawca* odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót i za ich zgodność z dokumentacją projektową. *Wykonawca* zobowiązany jest do przeprowadzenia prac odtworzeniowych mających na celu doprowadzenia miejsca robót do stanu pierwotnego.

Kontrola jakości robót

Po zakończeniu robót elektrycznych, przed ich odbiorem *Wykonawca* zobowiązany jest do przeprowadzenia tzw. prób pomontażowych, tj. technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów i próbnego uruchomienia wykonanych instalacji i urządzeń.

Zamawiający przewiduje możliwość bieżącej kontroli wykonywanych robót budowlanych. Kontroli *Zamawiającego* będą w szczególności poddane:

- a. rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlano – wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
- b. stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych;
- c. sposób wykonania robót budowlanych – w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi, jakości i dokładności montażu;
- d. zgodność zaimplementowanych programów z projektem stałej organizacji ruchu
- e. zgodność wprowadzonym rozwiązaniom na czas robót z projektem tymczasowej organizacji ruchu;

- f. prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Odbiór robót

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia odbiorów częściowych (w tym odbiorów dokumentacji projektowej, odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu). Po zgłoszeniu przez *Wykonawcę* zakończenia prac, nastąpi odbiór końcowy robót. Po zakończeniu okresu gwarancji na roboty i zastosowane urządzenia, *Zamawiający* zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia odbiorów pogwarancyjnych.

1.2.3. Wymagania szczegółowe w stosunku do przedmiotu zamówienia

W zakresie budowy oświetlenia zewnętrznego typu LED zasilanego energią słoneczną na terenie Gminy Gryfów Śląski:

- a. Opracowanie dokumentacji projektowej zgodnej z obowiązującymi przepisami i uzgodnienie z *Zamawiającym* przed rozpoczęciem prac
- b. budowa oświetlenia drogowego wraz z pracami porządkującymi teren;
- c. konstrukcja solarna LED o parametrach: Słup okrągły ocynkowany o grubości ścianki min. 4mm, wysokość słupa min 5m, wysokość zawieszenia oprawy min 5,7m wyposażona w oprawę o regulowanej mocy min 35W , barwa światła min. 4000K, strumień świetlny min 5700lm, czas świecenia (żywołność) oprawy min 100 000h, IP min 66, IK min 09 , panele solarne o łącznej mocy min 180Wp, akumulatory żelowe o łącznej pojemności min. 110Ah umieszczone pod ziemią. Nie dopuszcza się umieszczania akumulatorów na konstrukcji słupa. Konstrukcja posadowiona na fundamencie betonowym o wymiarach min. 300x300x1000
Latarnia powinna świecić stałym światłem oraz powinna posiadać możliwość redukcji mocy. Nie dopuszcza się stosowania czujników ruchu powodujących rozjaśnianie lampy.
Latarnia powinna być wyposażona w możliwość zdalnego odczytu parametrów poprzez Bluetooth bez konieczności otwarcia okna rewizyjnego w słupie. Odczyt dotyczy parametrów takich jak: napięcie akumulatora, pobór mocy w czasie działania lampy, napięcie na panelu solarnym, moc wytwarzana przez panel fotowoltaiczny.
Latarnia powinna posiadać możliwość zdalnego włączenia/wyłączenia.
Autonomia latarni powinna zapewnić min. 150 godzin działania lampy (przy zastosowaniu redukcji mocy)
- d. zamówienie dotyczy łącznie 18 szt. zestawów solarnych, 5 szt - ulica Rzeczna, 2 szt - ulica Malownicza, 1 szt - ulica Letnia, 2 szt – ulica Krajobrazowa, w Gryfowie Śląskim, 2 szt – Krzewie Wielkie, 2 szt – Rząsiny, 2 szt – Wieża, 1 szt – Młyńsko, 1 szt - Proszówka (dokładna lokalizacja zostanie ustalona z *Zamawiającym*).

Ostateczny zakres robót ustalony zostanie po przedstawieniu opracowanej przez *Wykonawcę* dokumentacji projektowej.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- a) *Wykonawca* we własnym zakresie dokona wizji w terenie;
- b) *Zamawiający* posiada prawo do dysponowania nieruchomością w granicach pasa drogowego na cele budowlane;
- c) *Wykonawca* we własnym zakresie i cenie oferty uzyska aktualne mapy niezbędne do wykonania projektu;
- d) *Wykonawca* we własnym zakresie i cenie oferty dostarcza materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia. Wszystkie użyte do budowy materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia na stosowanie ich w budownictwie. Dokumenty takie winny być wydane przez uprawnione instytucje;
- e) przedmiot zamówienia należy realizować zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym, SWZ, uzgodnieniami z *Zamawiającym*, zasadami sztuki budowlanej;

- f) *Wykonawca* wykona kompletną dokumentację projektową i we własnym zakresie i cenie oferty uzyska wszelkie wymagane warunki techniczne, zgody, opinie, zatwierdzenia, stanowiska i inne dokumenty niezbędne do realizacji zadania;
- g) *Wykonawca* we własnym zakresie i cenie oferty uzyska wszelkie wymagane warunki techniczne, zgody, opinie, stanowiska, pozwolenia i inne dokumenty niezbędne do realizacji zadania;
- h) *Wykonawca* we własnym zakresie w cenie oferty wykona niezbędne zabezpieczenie terenu i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i prawa o ruchu drogowym; wszystkie prace objęte zamówieniem należy wykonywać w czasie trwania ruchu drogowego;
- i) *Wykonawca* we własnym zakresie i cenie oferty wykona niezbędne pomiary i sprawdzenia skuteczności zerowania i rezystancji sygnalizacji (zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym).

Wykonawca na zakończenie robót zobowiązany jest przedstawić wszelką wymaganą dokumentację, w szczególności:

- a) oświadczenie o należyтым wykonaniu roboty zgodnie z projektem i przepisami;
- b) zatwierdzoną dokumentację projektową w wersji papierowej i elektronicznej;
- c) zestawienie użytych materiałów wraz z atestami lub certyfikatami z adnotacją gdzie je wbudowano;
- d) protokoły niezbędnych pomiarów elektrycznych podpisane przez osoby z uprawnieniami pomiarowymi;
- e) powykonawczy plan geodezyjny posadowienia elementów instalacji i tras kanalizacji;
- f) w przypadku zmian i rozbieżności w stosunku do Projektu na etapie realizacji należy dołączyć kopie notatek, protokołów konieczności wykonania prac dodatkowych lub zamiennych.

III. PRZEPISY PRAWNE

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.);
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j., Dz. U. z 2023 r., poz. 645, ze zm.);
- c) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047, ze zm.);
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz 462 z późn. zm.);
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.);
- f) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129);
- g) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.);
- h) Rozporządzenia 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 dnia 26 listopada 2019 r., poz. 2311 ze zm.);
- i) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002 r., nr 170, poz. 1393 z późn. zm.);
- j) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. z dnia 14.04.2017 r., poz. 784 ze zm.).