

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

RZ.271.39.2023

Przebudowa oświetlenia na ulicy Spółdzielczej i ulicy Lubańskiej w Jeleniej Górze

I. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest przebudowa oświetlenia drogowego na ulicy Spółdzielczej i ulicy Lubańskiej w Jeleniej Górze wraz z budową w formule „zaprojektuj i wybuduj” oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ulicy Spółdzielczej z ulicą Lubańską oraz budową doświetlenia przejść dla pieszych.
2. Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:
 - 1) **Zadanie 1** – Przebudowa oświetlenia drogowego na ulicy Spółdzielczej i ulicy Lubańskiej;
 - 2) **Zadanie 2** – Budowa oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ulicy Spółdzielczej z ulicą Lubańską oraz budowa doświetlenia przejść dla pieszych:
 - a) **Etap I** – opracowanie dokumentacji projektowej na budowę oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ul. Spółdzielczej z ul. Lubańską, a także na budowę doświetlenia przejść dla pieszych znajdujących się na ul. Spółdzielczej i ul. Lubańskiej w oparciu o Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) wraz z uzyskaniem wymaganych prawem decyzji i pozwoleń oraz dokonaniem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę;
 - b) **Etap II** – wykonanie robót budowlanych, na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej, o której mowa w Etapie I.
3. Zamówienie realizowane jest w ramach zadania budżetowego pn.: „Budowa, modernizacja i wymiana oświetlenia na terenie Miasta”.

II. Zadanie 1: Przebudowa oświetlenia drogowego na ulicy Spółdzielczej i ulicy Lubańskiej

1. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 482 (AM-7, obręb 0020); 64, 88, 87, 85, 84, 83, 82, 81 (AM-2, obręb 0038); 102, 27/1, 18/2, 56/1, 55/2, 48/2, 56/3, 63/4, 63/2, 63/3 (AM-5, obręb 0002); 87/2, 89/1, 93/2, 90/2, 75/2, 84/2, 11/2, 98/2, 80/3, 68/3, 78/2, 66/3 (AM-6, obręb 0002); 8/2, 20, 17/5, 14/4, 9/4, 24/6, 26/2, 29/5, 29/4, 30/4, 31/2, 32/2 (AM-7, obręb 0002); 1 (AM-1, obręb 0001); 38 (AM-2, obręb 0001).
2. Zakres rzeczowy zadania, obejmuje w szczególności:
 - 1) demontaż istniejących opraw oświetlenia drogowego – 103 szt.;

UWAGA

Przed przystąpieniem do prac związanych z demontażem istniejących opraw Wykonawca zobowiązany jest ustalić z Zamawiającym, które elementy będą przewidziane do zdeponowania w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie pozostałe elementy przewidziane do demontażu należy zutilizować lub prawidłowo zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 z późn. zm.);

 - 2) montaż opraw oświetlenia drogowego typu LED – 103 szt.;
 - 3) uruchomienie całej instalacji oraz wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych oraz pomiarów natężenia oświetlenia;
 - 4) **opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie projektu organizacji ruchu na czas trwania robót;**
 - 5) uporządkowanie terenu po wykonaniu robót;
 - 6) wykonanie wszystkich innych koniecznych prac, które są niezbędne dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu niemniejszego zamówienia.

UWAGA:

- 1) Wykonanie powyższych robót nie wymaga zgłoszenia robót budowlanych ani uzyskania pozwolenia na budowę.
- 2) Wytyczne dla opraw oświetlenia ulicznego typu LED, znajdują się w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 3) Moc oraz krzywa fotometryczna opraw oświetleniowych ma być dobrana na podstawie uzyskanych wyników ze sporządzonych obliczeń fotometrycznych. Wyniki z obliczeń fotometrycznych mają być nie gorsze od wyników przedstawionych w załączniku do Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Zamawiający ma świadomość, że różne produkty dają różne kombinacje parametrów

dlatego dopuszcza różnicę w stosunku do referencyjnych wyników fotometrycznych do 10% dla wartości U₀; U_l; T_l; RE_l, oraz 5% dla wartości L_m; E_m; E_{min} pod warunkiem spełnienia wymagań Polskiej Normy PN-EN 13201. Maksymalny kąt wychylenia oprawy możliwy do stosowania w obliczeniach, to wartość z wyników referencyjnych. W celu zapewnienia możliwości porównania parametrów opraw, w obliczeniach należy podawać identyczne położenia punktu świetlnego, jak w obliczeniach bazowych, niezależnie od sposobu fotometrowania oprawy, tzn. bez względu na to, czy w fotometrowaniu oprawy uwzględniana jest wielkość oprawy, czy cała oprawa jest prezentowana, jako punkt świetlny. Wyniki fotometryczne wykonane w sposób uniemożliwiający porównanie nie zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego. Moc oprawy ma być nie większa, a strumień nie mniejszy niż w bazowych wynikach fotometrycznych.

- 4) Oprawy oświetleniowe mają być o takiej specyfikacji aby oświetlały jezdnię i ciągi pieszo – rowerowe.
- 5) Mając na uwadze optymalizację kosztów ponoszonych przez Miasto za energię elektryczną oraz redukcję emisji CO² odprowadzanego do atmosfery, związaną z ograniczeniem zapotrzebowania systemu oświetleniowego na energię elektryczną, zastosowane oprawy w ciągu ul. Spółdzielczej i ul. Lubańskiej mają być wyposażone w układ zasilający, który ma mieć zaprogramowaną co najmniej 5-stopniową autonomiczną redukcję mocy.

III. Zadanie 2: Budowa oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ulicy Spółdzielczej z ulicą Lubańską oraz budowa doświetlenia przejść dla pieszych

Etap I – Dokumentacja projektowa:

1. Zakres zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i uzgodnień na budowę oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ul. Spółdzielczej z ul. Lubańską a także na budowę doświetlenia przejść dla pieszych znajdujących się na ul. Spółdzielczej i ul. Lubańskiej na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego opracowanego przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.
2. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 482 (AM-7, obręb 0020); 88, 87, 85 (AM-2, obręb 0038); 102, 56/1, 55/2, 48/2, 56/3, 63/4, 63/2, 63/3, (AM-5, obręb 0002); 87/2, 89/1, 93/2, 90/2 (AM-6, obręb 0002); 32/2 (AM-7, obręb 0002); 1 (AM-1, obręb 0001); 38, 12 (AM-2, obręb 0001); 13 (AM-2, obręb 0008).
3. Zakres opracowania obejmuje w szczególności:
 - 1) budowę oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ul. Spółdzielczej z ul. Lubańską po przez montaż na prefabrykowanych fundamentach stalowych ocynkowanych słupów wraz z wysięgnikami i oprawami typu LED, oświetlenia drogowego – 4 szt.
 - 2) budowę doświetlenia czternastu (14) przejść dla pieszych poprzez montaż na prefabrykowanych fundamentach stalowych ocynkowanych słupów, na których będą znajdować się oprawy oświetleniowe z asymetrycznym rozsyłem światła. Dla jednego (1) przejścia dla pieszych należy zamontować dwa (2) słupy oświetleniowe – 28 szt.;
W celu zachowania jak największego bezpieczeństwa dla użytkowników drogi w obrębie przejść dla pieszych, projektowana moc opraw oświetleniowych doświetlających przejścia dla pieszych oraz strefę dojścia do przejść dla pieszych, ma być przewartościowana. Dodatkowo barwa światła ma być chłodniejsza od barwy światła opraw oświetlających drogę. Różnica temperatury barwowej spowoduje, że przejścia dla pieszych będą znacząco się wyróżniać;
 - 3) poprowadzenie nowej linii kablowej do zasilania 32 szt. punktów świetlnych. Szacowana długość linii kablowej to około 600 m.
Linia kablowa ma być prowadzona w rurach osłonowych o średnicy zewnętrznej co najmniej 75 mm. Wzdłuż linii kablowej, obok rury osłonowej, ma być ułożona bednarka uziemiająca.

UWAGA:

Przejścia linii kablowych przez jezdnię należy wykonać metodą bezrozkopową.

- 4) uruchomienie całej instalacji oraz wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych oraz pomiarów natężenia oświetlenia;
- 5) moc oraz krzywa fotometryczna opraw oświetleniowych ma być dobrana na podstawie uzyskanych wyników ze sporządzonych obliczeń fotometrycznych;
- 6) wytyczne dla opraw oświetlenia ulicznego typu LED, wysięgników i słupów oświetleniowych znajdują się w Programie Funkcjonalno-Użytkowym;
- 7) odbudowę nawierzchni drogi, minimum po 0,5 m od krawędzi z każdej strony wykopu, uwzględniając klin odłamu.

UWAGA - Mając na uwadze optymalizację kosztów ponoszonych przez Miasto za energię elektryczną oraz redukcję emisji CO² odprowadzanego do atmosfery, związaną z ograniczeniem zapotrzebowania systemu oświetleniowego na energię elektryczną, zastosowane oprawy drogowe na skrzyżowaniu ul. Lubańskiej

z ul. Spółdzielczą mają być wyposażone w układ zasilający, który ma mieć zaprogramowaną co najmniej 5-stopniową autonomiczną redukcję mocy. **Nie dotyczy przejść dla pieszych.**

4. Dokumentacja projektowa ma zawierać:

- 1) Projekt budowlany, niezbędna dokumentacja techniczna/wykonawcza – opracowane na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.) z uwzględnieniem wymagań 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
- 2) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - opracowane na podstawie 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 (t.j. Dz.U.z 2021 r. poz. 2454);
- 3) Przedmiar robót – opracowany na podstawie 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2454 z późn. zm.);
- 4) Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót 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 (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 784).

5. Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot zamówienia ma zostać wykonana w następującej ilości egzemplarzy:

- 1) Projekt Budowlany, niezbędna dokumentacja techniczna/wykonawcza – 3 egz.
- 2) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 2 egz.
- 3) Przedmiar robót - 2 egz.
- 4) Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – 2 egz.

Do kompletu dokumentacji należy dołączyć płytę CD zawierającą opis przedmiotu zamówienia, projekt budowlany i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w sformatowanym pliku tekstowym (nazwa_pliku.doc), wszystkie pliki graficzne dokumentacji (wykonane programem pozwalającym zapisać pliki graficzne z rozszerzeniem nazwa_pliku.dwg). Ponadto wszystkie pliki należy zapisać w formacie pdf.

6. Informacje dodatkowe:

- 1) Mając na uwadze zapisy art. 99 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1710 z późn. zm.) dokumentacja projektowa, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nie mogą przywoływać nazw własnych, producenta i zawierać innych zapisów utrudniających uczciwą konkurencję.
- 2) Wszelkie koszty związane z: uzyskaniem materiałów wyjściowych do projektowania (np. mapa do celów projektowych), uzyskaniem uzgodnień, opinii, decyzji (np. opłaty skarbowe) ponosi Wykonawca.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest uzyskać niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje konieczne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i przystąpienia do realizacji zadania, w tym dokonać zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.
- 4) Założenia projektowe w fazie opracowywania należy na bieżąco konsultować z Miejskim Zarządem Dróg i Mostów w Jeleniej Górze z siedzibą przy ul. Ptasiej 2a (tel. 75 64 20 033).
- 5) Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia co najmniej trzech spotkań w celu określenia przyjętych rozwiązań projektowych.
- 6) Dokumentacja projektowa opracowana w wyniku niniejszego zamówienia podlega uzgodnieniu zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Jelenia Góra nr 0050.1890.2014.VI z dnia 17 lipca 2014 r. w sprawie koordynacji projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze miasta Jelenia Góra.

UWAGA: Miasto Jelenia Góra pobiera opłaty za uzgodnienia, opłaty te należy uwzględnić w cenie oferty.

Etap II – Roboty budowlane:

1. Przedmiot zamówienia w zakresie Etapu II obejmuje budowę oświetlenia drogowego na skrzyżowaniu ul. Spółdzielczej z ul. Lubańską, a także budowę doświetlenia przejść dla pieszych znajdujących się na ul. Spółdzielczej i ul. Lubańskiej w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę dokumentację projektową.
2. Zakres rzeczowy robót budowlanych będzie obejmował między innymi:
 - 1) montaż słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami,
 - 2) montaż opraw typu LED,
 - 3) wykonanie linii zasilającej,
 - 4) wykonanie badań i pomiarów oraz uruchomienie oświetlenia,
 - 5) odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego,
 - 6) wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych.

IV. Informacje dodatkowe

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełen zakres robót który konieczny jest z punktu widzenia: dokumentacji (dla Zadania 1), dokumentacji projektowej opracowanej na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego (dla Zadania 2), Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej – dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot niniejszego zamówienia. W przypadku braku wymienienia powyżej jakiejś czynności, która jest konieczna do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia podstawą do odbioru będą przepisy prawa oraz obowiązująca technologia robót w danym systemie.
2. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie dokumentacji, opisu przedmiotu zamówienia, w tym Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU) i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
3. Wynagrodzenie ryczałtowe powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
 - 1) wykonania dokumentacji projektowej (dla Zadania 2),
 - 2) uzyskania niezbędnych pozwoleń,
 - 3) czynności związanych z robotami przygotowawczymi, które Wykonawca musi wykonać własnym staraniem,
 - 4) urządzenia i utrzymania terenu budowy,
 - 5) wykonania robót budowlanych na podstawie dokumentacji (dla Zadania 1) oraz opracowanej na podstawie PFU dokumentacji projektowej (dla Zadania 2),
 - 6) opracowania, zatwierdzenia i wprowadzenia projektu organizacji ruchu na czas trwania robót,
 - 7) uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
 - 8) sporządzenia 2 egz. kompletnej dokumentacji odbiorowej na którą składa się dokumentacja powykonawcza w tym protokół odbioru, certyfikaty, atesty dotyczące wbudowanych materiałów oraz zamontowanych urządzeń i wyrobów, karty gwarancyjne producenta na dostarczone i zamontowane: oprawy oświetleniowe, szafkę oświetleniową oraz słupy; wyniki prób i badań, instrukcja użytkowania oraz inne nie wymienione dokumenty istotne dla prawidłowego procesu zakończenia budowy oraz użytkowania przedmiotu zamówienia,
 - 9) właściwego zagospodarowania odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 z późn. zm.),
 - 10) wszelkie inne koszty niewyszczególnione w SWZ, STWiORB oraz w załącznikach, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Zgodnie z art. 101 ust. 4 u.p.z.p ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załączonej dokumentacji/PFU przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych – Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazu „lub równoważne”. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w opisywanym przez Zamawiającego przedmiocie zamówienia, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.
5. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - 1) Prowadzenia prac w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do atmosfery.
 - 2) Zapewnienia odpowiedniego personelu posiadającego wymagane uprawnienia do projektowania/ kierowania i/lub wykonania danych robót budowlanych lub czynności.

6. Zamawiający będzie wymagał załączenia do końcowego protokołu odbioru dokumentów potwierdzających utylizację lub prawidłowe zagospodarowanie odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 z późn. zm.).
7. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:
- 1) Zamawiający wymaga, aby czynności związane z realizacją zamówienia, w szczególności:
 - a) montażem słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami,
 - b) montażem opraw typu LED,
 - c) odtworzeniem nawierzchni do stanu pierwotnego,
 - d) budową linii kablowej,
 - e) z wdrożeniem tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz jej likwidacją po zakończeniu prac,
 - f) z wykonaniem i utrzymaniem oznakowania zabezpieczającego,były wykonywane przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz.1510 z późn. zm.).
 - 2) W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w pkt 1) czynności.
 - 3) W celu weryfikacji zatrudnienia Zamawiający uprawniony jest w szczególności do żądania:
 - a) oświadczenia zatrudnionego pracownika,
 - b) oświadczenia Wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnienia pracownika na podstawie umowy o pracę,
 - c) poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika,
 - d) innych dokumentów,zawierających informacje, w tym dane osobowe, niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę i zakres obowiązków pracownika.
 - 4) W przypadku niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia lub w przypadku nieudostępnienia w wyznaczonym terminie dokumentacji dot. zatrudnienia osób na podstawie umowy o pracę – Zamawiający naliczy karę w wysokości ustawowego minimalnego miesięcznego wynagrodzenia za pracę obowiązującego w dniu stwierdzenia niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku zatrudnienia lub nieudostępnienia stosownej dokumentacji - licząc za każdy stwierdzony przypadek.
 - 5) W przypadku nieprzedłożenia w wyznaczonych przez Zamawiającego terminach, dokumentów/ oświadczeń o których mowa w pkt. 3) dotyczących weryfikacji zatrudnienia osób na podstawie umowy o pracę - Zamawiający naliczy karę w wysokości 100,00 PLN za każdy dzień zwłoki licząc od daty wyznaczonej na złożenie przedmiotowych dokumentów/oświadczeń.
 - 6) W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
8. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, **w terminie nie dłuższym niż czternaście (14) dni od daty zawarcia umowy**, harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadania. Harmonogram, o którym mowa powyżej będzie podlegał aktualizacji w trakcie prowadzenia procesu inwestycyjnego. Wszelkie zmiany w zakresie Harmonogramu Wykonawca obowiązany jest zgłaszać niezwłocznie do Zamawiającego w formie pisemnej, nie później niż do 5 dni od daty zaistnienia okoliczności będącej podstawą zgłaszanej zmiany.

Załączniki:

1. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
2. Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU).
3. Plan sytuacyjny.
4. Schemat sieci oświetlenia drogowego nr SO-194, SO-91, SO-193, SO-177.