

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

RZ.272.81.2022

## Przebudowa oświetlenia na ulicy Zgorzeleckiej, ulicy Okopowej i ulicy Spółdzielczej w Jeleniej Górze

### I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest przebudowa w formule „zaprojektuj i wybuduj”, oświetlenia drogowego na ulicy Zgorzeleckiej, Okopowej i Spółdzielczej w Jeleniej Górze.
2. Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:
  - 1) **Etap I** – opracowanie dokumentacji projektowej na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU) wraz z uzyskaniem wymaganych prawem decyzji i uzgodnień wraz z dokonaniem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę;
  - 2) **Etap II** – wykonanie robót budowlanych, na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej, o której mowa powyżej.
3. Zamówienie realizowane jest w ramach zadania budżetowego pn.: „**Budowa, modernizacja i wymiana oświetlenia na terenie Miasta**”.

### II. ETAP I – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

1. Zakres zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i uzgodnień na przebudowę oświetlenia drogowego na ulicy Zgorzeleckiej, Okopowej i Spółdzielczej na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego opracowanego przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 482 (AM-7, obręb 0020), 453/2 (AM-6, obręb 0020), 453/1, 448/6, 448/5, 444/1, 336/2, 359/1 (AM-5, obręb 0020), 336/1, 351, 57, 337, 341, 6/4, 52/2, 339 (AM-4, obręb 0020), 52/1, 44, 45/2, 37,6/1, 8 (AM-1, obręb 0020).

2. Zakres opracowania obejmuje w szczególności:
  - 1) demontaż w obrębie opracowania 92 istniejących punktów oświetlenia drogowego;
  - 2) unieczynnienie w obrębie opracowania istniejącej kablowej linii oświetleniowej;
  - 3) wymianę szafy oświetlenia ulicznego nr SO-50, zlokalizowanej na ul. Zgorzeleckiej (szafa dla obwodów znajdujących się na ul. Zgorzeleckiej i ul. Okopowej). Wykonawca zobowiązany jest wykonać niezbędne pomiary obwodów oświetlenia ulicznego pod kątem zaprojektowania właściwych zabezpieczeń w przebudowywanej szafie oświetleniowej. W momencie wystąpienia znaczącej różnicy w mocy zabezpieczenia przelicznikowego lub jej przekroczenia należy wystąpić do spółki Tauron z wnioskiem o zmianę warunków przyłączeniowych. W szafce ma znajdować się nadążny układ kompensacji mocy biernej. Wszelkie koszty związane ze zmianą warunków przyłączeniowych ponosi Wykonawca;
  - 4) budowę nowej szafy oświetlenia drogowego dla obwodów znajdujących się na ul. Spółdzielczej. Istniejące oświetlenie znajdujące się na ul. Spółdzielczej zasilane jest z szafki sterującej nr SO-52, znajdującej się przy budynku nr 8 na ul. Gdańskiej w Jeleniej Górze. Szafa oświetleniowa nr SO-52 nie należy do majątku Miasta Jelenia Góra. Właścicielem szafy jest spółka TAURON. Ze względu na utrudniony dostęp do szafki należą zaprojektować usytuowanie nowej lokalizacji szafy oświetleniowej, w miejscu najdogodniejszym i niestwarzającym zagrożenia i utrudnienia w komunikacji. Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do spółki Tauron z wnioskiem o wydanie warunków przyłączeniowych oraz dokonać niezbędnych pomiarów obwodów oświetlenia ulicznego pod kątem zaprojektowania właściwych zabezpieczeń w projektowanej szafie oświetleniowej. Mając na uwadze pojawiającą się na obwodach oświetleniowych moc bierną, projektowana szafka oświetleniowa ma posiadać wydzielone miejsce na układ kompensacyjny. W szafce ma znajdować się nadążny układ kompensacji mocy biernej. Obwody oświetleniowe zasilane z szafy SO-52 należy odłączyć, zabezpieczyć i unieczynić. Wszelkie koszty związane z zawarciem umowy przyłączeniowej ponosi Wykonawca;
  - 5) montaż na prefabrykowanych fundamentach aluminiowych słupów wraz z wysięgnikami i oprawami typu LED, oświetlenia drogowego – około 133 szt.;
  - 6) budowę doświetlenia siedmiu (7) przejść dla pieszych poprzez montaż na prefabrykowanych fundamentach aluminiowych słupów, na których będą znajdować się oprawy oświetleniowe z asymetrycznym rozsyłem światła. Dla jednego (1) przejścia dla pieszych należy zamontować dwa (2) słupy oświetleniowe od strony najazdowej – 14 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;
- 7) istniejące doświetlenie przejścia dla pieszych, znajdujące się na skrzyżowaniu ul. Zgorzeleckiej z ul. Okopową, nie wchodzi w zakres inwestycji. Projektowane oświetlenie należy połączyć z istniejącym doświetleniem przejścia;
  - 8) istniejące doświetlenie przejścia dla pieszych na wysokości stacji paliw ORLEN, zasilane z sieci oświetlenia drogowego nr SO-194, należy zdemontować. Linię kablową zasilającą dwa punkty świetlne należy unieczynnić;
  - 9) projekt ma uwzględniać zasilanie trzech (3) wiat przystankowych znajdujących się na ul. Spółdzielczej;
  - 10) linie zasilające demontowane punkty świetlne z obwodów sterowanych z szaf nr SO-49 i SO-194 należy zabezpieczyć i unieczynnić;
  - 11) poprowadzenie nowego okablowania do zasilania około 147 szt. punktów świetlnych oraz do trzech wiat przystankowych znajdujących się na ul. Spółdzielczej. Szacowana długość okablowania 5700 m – okablowanie ma być prowadzone w rurach osłonowych o średnicy zewnętrznej co najmniej 75 mm. Wzdłuż linii kablowej, obok rury osłonowej, ma być ułożona bednarka uziemiająca - długość okablowania została oszacowana na podstawie odległości pomiędzy słupami z marginesem 25%;
  - 12) uruchomienie całej instalacji oraz wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych oraz pomiarów natężenia oświetlenia;
  - 13) przed przystąpieniem do prac związanych z demontażem istniejących opraw i słupów należy w uzgodnieniu z Zamawiającym ustalić, które elementy będą przewidziane do zdeponowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Wszystkie pozostałe elementy przewidziane do demontażu należy zutylizować lub prawidłowo zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 699 z póź.zm);
  - 14) moc oraz krzywa fotometryczna opraw oświetleniowych ma być dobrana na podstawie uzyskanych wyników ze sporządzonych obliczeń fotometrycznych;
  - 15) wytyczne dla opraw oświetlenia ulicznego typu LED, wysięgników i słupów oświetleniowych oraz szafki sterującej znajdują się w Programie Funkcjonalno-Użytkowym;
  - 16) odbudowę nawierzchni drogi, minimum po 0,5 m od krawędzi z każdej strony wykopu, uwzględniając klin odłamu.

**Ilość opraw i słupów oraz długości linii kablowych są szacunkowe. Dokładne dane należy przewidzieć podczas wykonywania dokumentacji projektowej po wykonaniu stosownych obliczeń.**

***Uwaga\****

Mając na uwadze optymalizację kosztów ponoszonych przez Miasto na energię elektryczną oraz redukcję emisji CO<sup>2</sup> odprowadzanego do atmosfery, związaną z ograniczeniem zapotrzebowania systemu oświetleniowego na energię elektryczną, zastosowane oprawy mają być wyposażone w układ zasilający, który ma mieć możliwość zaprogramowania co najmniej 5-stopniowej autonomicznej redukcji mocy. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu urządzenia, które umożliwi zaprogramowanie zamontowanych opraw.

3. Dokumentacja projektowa ma zawierać:

- 1) **Projekt budowlany i niezbędną dokumentację projektową** – opracowane na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. z Dz.U.2021 poz. 2351 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 2022 poz. 1697 z późn. zm.),
- 2) **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, poz. 2454 z późn. zm.).
- 3) **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 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 poz. 784).

4. 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 egzemplarze;
- 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.

#### 5. 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.**

### III. Roboty budowlane

1. Etap II obejmuje budowę oświetlenia drogowego na ulicy Zgorzeleckiej, Okopowej i Spółdzielczej w Jeleniej Górze w oparciu o opracowaną dokumentację projektową.
2. Zakres rzeczowy robót budowlanych będzie obejmował między innymi:
  - 1) demontaż w obrębie opracowania, istniejących punktów oświetlenia drogowego,
  - 2) unieczynnienie w obrębie opracowania, istniejącej kablowej linii oświetleniowej,
  - 3) wymianę i budowę nowej szafy oświetleniowej,
  - 4) montaż słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami,
  - 5) montaż opraw typu LED,
  - 6) wykonanie linii zasilającej,
  - 7) wykonanie badań i pomiarów oraz uruchomienie oświetlenia,
  - 8) odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego,
  - 9) wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych.Zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

### IV. Informacje dodatkowe

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełen zakres robót który konieczny jest z punktu widzenia: dokumentacji projektowej opracowanej na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego (stanowiący załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia), 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 zadania 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 opisu przedmiotu zamówienia, w tym Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU).
3. Wynagrodzenie ryczałtowe powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
  - 1) wykonania dokumentacji projektowej,
  - 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 opracowanej dokumentacji projektowej,
  - 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 gospodarowania odpadami 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 oraz w załącznikach, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
4. 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 kierowania i/lub wykonania robót budowlanych.
5. 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.)
6. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:
- 1) Zamawiający wymaga, aby czynności związane z realizacją zamówienia, w szczególności:
    - a) demontażem istniejących punktów oświetlenia drogowego,
    - b) unieczynnieniem istniejącej kablowej linii oświetleniowej;
    - c) wymianą i budową nowej szafy oświetleniowej,
    - d) montażem słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami,
    - e) montażem opraw typu LED,
    - f) odtworzeniem nawierzchni do stanu pierwotnego,
    - g) budową linii kablowej,
    - h) z wdrożeniem tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz jej likwidacją po zakończeniu prac,
    - i) z wykonaniem i utrzymaniem oznakowania zabezpieczającego,
    - j) odtworzeniem nawierzchni,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 (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) poświadczoną 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.
7. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, najpóźniej czternaście (14) dni od daty zawarcia umowy Harmonogram rzeczowo – finansowy.

Harmonogram, o którym mowa powyżej będzie podlegał aktualizacji w trakcie procesu inwestycyjnego.

Wszelkie zmiany w zakresie Harmonogramu Wykonawca obowiązany jest zgłaszać niezwłocznie do Zamawiającego w formie pisemnej, nie później jednak niż w terminie do 5 dni od daty zaistnienia okoliczności będącej podstawą zgłaszanej zmiany.

8. Załączniki:

- 1) Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU);
- 2) Plan sytuacyjny;
- 3) Schemat sieci oświetlenia drogowego nr SO-49, SO-50, SO-52 i SO-194.