

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia są prace związane z modernizacją oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Zielona Góra, polegającą na wymianie **7857 szt.** opraw oświetleniowych oraz wymianie **53 szt.** słupów oświetleniowych w lokalizacjach wskazanych przez właściciela majątku.

Adres: Urząd Miasta Zielona Góra, ul. Podgórna 22, 65-213 Zielona Góra (woj. lubuskie).

Koordynatorem umowy ze strony EOS jest p. **Piotr Gutkowski tel. 785-872-988** e-mail: piotr.gutkowski@energa.pl

Ewentualne pytania dotyczące szczegółów technicznych, należą kierować do koordynatora umowy EOS.

Gwarancja na wykonywane prace - 66 miesięcy

Termin realizacji 01 grudnia 2026 włącznie

Cała dokumentacja jest dostępna do pobrania i znajduje się pod linkiem:

<https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/tenders/ocds-148610-312fbda2-daf6-492a-a3c1-4c7b0fc42d23>

https://bip.zielonagora.pl/zamowienia_publiczne/131/2225/Modernizacja_systemu_oświetlenia_ulicznego_i_drogowego_poprzez_wymiane_nieenergooszczędnych_opraw_na_terenie_Miasta_Zielona_Góra_E2_80_93_Majątek_Miasta/

Zakres prac obejmuje m.in.:

- 1) Sporządzenie projektu modernizacji,
- 2) Sporządzenie harmonogramu prac
- 3) Dokonanie uzgodnień z ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. prowadzącej eksploatację sieci oświetlenia ulicznego w przypadku wymiany opraw zainstalowanych na słupach będących w eksploatacji wyżej wymienionej spółki – 7 819 szt. opraw
- 4) Dokonanie uzgodnień z ENEA Operator Sp. z o.o. w przypadku wymiany opraw zainstalowanych na słupach sieci skojarzonej stanowiącej własność i majątek wyżej wymienionej spółki – 38 szt. opraw
- 5) Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń konserwatora zabytków w przypadku punktów świetlnych znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską
- 6) Demontaż i utylizacja **53 szt.** istniejących słupów oświetleniowych i wysięgników
- 7) Montaż **53 szt.** nowych słupów oświetleniowych i wysięgników
- 8) Demontaż i utylizacja **7 857 szt.** istniejących opraw
- 9) Montaż opraw LED wraz z osprzętem elektrycznym oraz zakup i wymiana przewodów zasilających oprawy, a także zakup i wymiana tabliczek bezpiecznikowych **7 857 szt.**
- 10) Zakup i wymiana tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego na izolowane złącze bezpiecznikowe wraz z utylizacją – szacowana ilość 2 020 szt.
- 11) Zakup i wymiana bezpieczników i zacisków słupowych na słupach w liniach napowietrznych wraz z utylizacją – 40 szt.
- 12) Wymiana wysięgników – 9 szt.
- 13) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskanie odbiorów robót i przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych obiektów
- 14) Wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów poziomu i równomierności iluminacji zainstalowanego oświetlenia dla 5 wybranych odcinków oraz pomiarów natężenia oświetlenia
- 15) Wykonanie pomiarów rzeczywistego poboru mocy czynnej i biernej
- 16) Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej (wraz z dokumentacją fotograficzną nowych opraw) oraz aktualizacji danych w systemie GIS Zamawiającego w zakresie całego zadania inwestycyjnego
- 17) Wykonanie pozostałych prac określonych w dokumentacji postępowania.

Energia Oświetlenie dostarczy oprawy oświetleniowe LED, słupy i wysięgniki.

Pozostały materiał, pomiary i przygotowanie dokumentacji powykonawczej leży po stronie podwykonawcy.

Pełne wymagania techniczne uwzględnione m. in. w załącznikach:

d SWZ,
d PFU.

Oferta winna obejmować cały zakres robót. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

Warunki prowadzenia robót

1. Wykonawca ma obowiązek zgłosić informację o rozpoczęciu robót zainteresowanym instytucjom, podmiotom i gestorom sieci przed planowanym rozpoczęciem prac.
2. Obowiązkiem i kosztem wykonawcy jest uzyskanie zezwoleń wynikających z uzgodnień branżowych na czas wykonywania robót także sporządzenie harmonogramu robót oraz powiadomienie o nich zainteresowane instytucje, podmioty i gestorów sieci.
3. Po zatwierdzeniu harmonogramu prace prowadzić, pod nadzorem EOŚ wcześniej przekazując. Dopuszczenie do prac realizowane będzie przez EOŚ nieodpłatnie. Ewentualne koszty wyłączeń/przełączeń ze strony lokalnego operatora systemu dystrybucyjnego, a także pozostałych gestorów sieci obciążają Wykonawcę robót.

UWAGA!

PRZED każdorazowym wejściem na sieć lokalnego operatora systemu dystrybucyjnego należy powiadomić o tym przedstawiciela ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. w osobie: p. Piotr Gutkowski tel. 785-872-988.

4. Organizacja robót leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca organizuje sprzęt i materiały we własnym zakresie, za wyjątkiem: **opraw oświetleniowych LED, słupów z wysięgnikami, których zakup leży po stronie Zamawiającego. Do obowiązków wykonawcy należy tylko odbiór powyższego materiału jego załadunek/rozładunek oraz montaż zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami. Termin dostawy po wcześniejszych ustaleniach z EOŚ.**
5. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, aktualną wiedzą techniczną oraz zasadami obowiązującymi w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., używając specjalistycznego sprzętu. Wszystkie dostarczane przez Wykonawcę urządzenia oraz materiały powinny być fabrycznie nowe.
6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe oznakowanie terenu robót, prowadzenie ich z zachowaniem wymaganych przepisów, w tym BHP oraz zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualną wiedzą techniczną. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt zapewnić w trakcie prowadzenia robót możliwość bezpiecznego przechodzenia pieszych i przejazdu samochodów w rejonie prowadzonych robót.
7. Wszelkie napotkane kable i urządzenia traktować jako czynne. Zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym. W razie potrzeby wykonać przekopy kontrolne. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi kablami prowadzić zgodnie z normą SEP E-004. Prace w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać sprzętem ręcznym. Istniejącą sieć energetyczną nn należy zabezpieczyć zgodnie z normą SEP E-004 i SEP E-003. Prace zanikowe winny być odebrane przez przedstawiciela EOŚ (protokół etapowego odbioru). W miejscach skrzyżowań z kablami telekomunikacyjnymi, kable TP SA osłaniać rurami dwudzielnymi A58PS.
8. Po zakończeniu wykonywania robót ziemnych należy doprowadzić wszystkie nawierzchnie (drogowe, pieszne i zielone) do stanu pierwotnego (odtworzenie nawierzchni) oraz uporządkować teren. Wykonawca ponosi koszty wywozu i utylizacji ziemi, gruzu i innych pozostałości po wykonaniu robót.
9. Materiały z demontażu:
 - zdemontowane oprawy oraz słupy stanowią odpad będący własnością **Zamawiającego, Wykonawca** utylizuje je własnym staraniem i na swój koszt, po uzgodnieniu z właścicielem tych urządzeń.

Warunki odbioru robót

Informację o zakończeniu każdej w powyższych robót Wykonawca jest zobowiązany zgłosić Zamawiającemu na piśmie **na druku EOŚ** (dostępny na stronie www.energa-oswietlenie.pl), załączając m.in.

1. oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
2. dokumentacja powykonawcza **2 egz.** (w wersji papierowej/elektronicznej na CD), zgodnie z wymogami EOŚ/UMZG i obowiązującymi przepisami, która musi zawierać:
 - dokumentację techniczną z ewentualnymi zmianami powstałymi w trakcie prowadzonych prac potwierdzona akceptacją Inspektora Nadzoru.

-
- dokumentację inwentaryzacji powykonawczej w systemie GIS wraz z kompletną dokumentacją fotograficzną i tabelaryczną zainstalowanych urządzeń,
 - protokoły z wynikami pomiarów elektrycznych: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
 - karty katalogowe atesty, aprobaty gwarancje itp.,
 - protokół z pomiarów poziomu i równomierności (całkowitej i wzdłużnej) iluminacji zainstalowanego oświetlenia dla pięciu wytypowanych przez Zamawiającego odcinków dróg, potwierdzające zgodność pomiarów z obliczeniami z dokumentacji technicznej,
 - pomiary rzeczywistego poboru mocy czynnej i biernej przez poszczególne obwody oświetlenia drogowego wraz z raportem obejmującym zalecenia dotyczące zmniejszenia mocy zamówionej dla poszczególnych punktów poboru energii elektrycznej.
3. Odbiór końcowy nastąpi w ciągu 14 dni od daty powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę i dostarczeniu kompletu dokumentów wskazanych w p. 2.
 4. Odbiór prawidłowo i w pełnym zakresie wykonanych robót potwierdzony zostanie podpisaniem przez obie Strony protokołu odbioru końcowego.