

Specyfikacja techniczna

dla zadania p. n.:

Wymiana i modernizacja opraw oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Krakowa
część I – Dzielnica VI, część II – Dzielnica VIII, część III – Dzielnica IX,
część IV – Dzielnica X, część V – Dzielnica XII, część VI – Dzielnica XIV,
część VII – Dzielnica XIV Budżet Obywatelski, część VIII – Dzielnica XVI

1. Zakres zadania\

Zadanie obejmuje:

- 1) demontaż istniejących opraw oświetleniowych,
- 2) montaż opraw oświetleniowych typu LED,
- 3) wymiana przewodów zasilających w słupach,
- 4) Wymiana istniejących słupów,
- 5) Przeniesienie istniejących słupów,
- 6) wykonanie obliczeń fotometrycznych dla określenia typu i mocy opraw oświetleniowych zgodnie z normą PNEN13201,
- 7) wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- 8) wykonanie pomiarów fotometrycznych.
- 9) Szczegółowy zakres prac:

I. Zadanie Rady Dzielnicy VI

Wymiana istniejących opraw na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

1. Os. Widok -23szt.

-PZ 4072, oprawy parkowe: II/14 – II/16

-PZ 4095, oprawy parkowe: IV/11, IV14– IV/16

-PZ 4106, oprawy parkowe: II/11 – II/12, III/15-III/18

-PZ 4122, oprawy parkowe: II/10, I/02, I/08, I/10 – I/13, V/33-V35

II. Zadanie Rady Dzielnicy VIII

Wymiana istniejących opraw na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

1. ul. Skośna – 7 szt.

PZ 3129, oprawy uliczne: II/06 – II/12

2. ul. Kobierzyńska – 6 szt.

PZ 3289, oprawy parkowe: III/12 – III/18

III. Zadanie Rady Dzielnicy IX

ul. Borsucza – 3szt.

PZ 3041, oprawy parkowe: IV/01 – IV/03

IV. Zadanie Rady Dzielnicy X

Wymiana istniejących opraw na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

1. ul. Chałubińskiego – 6szt.

PZ 3276, oprawy uliczne: II/07, II/08

PZ 3279, oprawy uliczne: II/32 – II/35

V. Zadanie Rady Dzielnicy XII

Wymiana istniejących opraw na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

1. ul. Łączka – 1szt.

PZ 3189, oprawa uliczna: I/07

2. ul. Aleksandry – 3szt.

PZ 3115, oprawy parkowe: III/13, III/14, III/15

3. ul. Aleksandry – 3szt.
PZ 3115, oprawy uliczne: I/15, I/16, I/17
4. ul. Mała Góra – 2szt.
PZ 3115, oprawy parkowe: IV/06, IV/07
5. ul. Mała Góra – 3szt.
PZ 3115, oprawy uliczne: II/12, II/13, II/14
6. ul. Lipowskiego – 5szt.
PZ 3380, oprawy uliczne: II/09, II/08, II/07, II/06, II/05
7. ul. Ściegiennego – 8szt.
PZ 3102, oprawy uliczne: I/03 – I/10
8. ul. Kurczaba – 3szt.
PZ 3108, oprawy uliczne: I/09, I/10, I/11

VI. Zadanie Rady Dzielnicy XIV

Wymiana istniejących słupów wraz z oprawami na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

1. os. II Pułku Lotniczego 44 - 45 – 5szt.
PZ 2049, oprawy parkowe: I/01, I/04, I/05, I/07, I/10
2. ciąg pieszy od sklepu Biedronka, os. II Pułku Lotniczego 1 – 23szt.
PZ 2051, oprawy parkowe: V/30 – V/33, IV/25 – IV/33
PZ 2050, oprawy parkowe: IV/32, II/06 – II/13, II/20

Wymiana istniejących opraw na oprawy typu LED ze sterownikiem lokalnym.

3. ogródek jordanowski Babci Zosi – 8szt.
PZ 2053, oprawy parkowe: II/16 – II/23
4. ul. Franciszka Wężyka – 9szt.
PZ 2072, oprawy parkowe: I/02 - I/06, I/13 – I/15, II/06

VII. Dzielnica XIV - Budżet Obywatelski

Dowieszenie opraw typu LED ze sterownikiem lokalnym wraz z wysięgnikiem, dedykowanych przejściom dla pieszych na istniejących słupach.

1. ul. Medveckiego – 3szt.
PZ 2046, oprawa uliczna dedykowana: VII/04
PZ 2047, oprawa uliczna dedykowana: IV/08
PZ 2048, oprawa uliczna dedykowana: III/08
2. ul. Marii Dąbrowskiej – 1szt.
PZ 2066, oprawa uliczna dedykowana: II/02

Przeniesienie istniejących słupów (około 3m), dowieszenie opraw typu LED ze sterownikiem lokalnym wraz z wysięgnikiem, dedykowanych przejściom dla pieszych na istniejących słupach.

1. ul. Medveckiego – 3szt.
PZ 2046, oprawy uliczne dedykowane: VII/07, VIII/05, VIII/08
2. ul. Marii Dąbrowskiej – 2szt.
PZ 2066, oprawy uliczne dedykowane: IV/03, II/07

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania zadania w trakcie realizacji oraz po jego zakończeniu zgodnie z Systemem Identyfikacji Wizualnej Miasta Krakowa wchodzącym w skład załącznika do niniejszego zakresu rzeczowego.

VIII. Zadanie Rady Dzielnicy XVI

Dowieszenie opraw typu LED ze sterownikiem lokalnym wraz z wysięgnikami na istniejących słupach oświetleniowych.

1. ul. Obrońców Krzyża – 7 szt.

PZ 2115, oprawy uliczne: II/01, II/02, II/08, II/09, II/11, I/01, I/02

2. ul. Andersa – 12 szt.

PZ 2032, oprawy uliczne: II/01 - II/05, II/09, II/11, II/12, II/14, II/19, II/20, II/22

2. Nazwa i kody CPV

1) Roboty instalacyjne elektryczne 45310000-3

2) Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne 31500000-1,

3) Lampy i oprawy oświetlenia 31520000-7.

3. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Wymiana wraz z modernizacją oświetlenia ulicznego we wskazanych lokalizacjach.

4. Warunki realizacji zamówienia

- 1) Modernizowane instalacje i urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wytyczne dla oświetlenia, elementów oświetlenia ulicznego, oświetlenia przejść dla pieszych oraz iluminacji obowiązujące w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa.
- 2) Każda modernizowana oprawa musi być wyposażona w sterownik lokalny współpracujący z istniejącym systemem funkcjonującym w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa.
- 3) Wartości wykonanych pomiarów nie mogą przekraczać przyjętych w normach.
- 4) Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia kompleksowo, koordynując wszelkie działania związane z jego wykonaniem.
- 5) Prace wykonywane będą z materiałów Wykonawcy. Przy wykonywaniu prac należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały użyte do wykonywania prac montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne i atesty.
- 6) Materiały z rozbiórki Wykonawca zutylizuje o ile Inspektor Nadzoru Zamawiającego nie wskaże miejsca ich zeskładowania.
- 7) Wykonawca zapewni wykonywanie prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy w przypadku wystąpienia takiej potrzeby oraz na wniosek Zamawiającego.
- 8) Wykonawca przed przystąpieniem do prac sporządzi we własnym zakresie inwentaryzację (w tym fotograficzną) przyległego terenu, aby oddalić roszczenia podmiotów trzecich dotyczące ewentualnych uszkodzeń wynikłych w toku prowadzonych przez Wykonawcę prac (Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia we własnym zakresie i na własny koszt szkód spowodowanych swoimi działaniami).
- 9) Wykonawca zabezpieczy interesy osób trzecich oraz użytkowników i właścicieli przyległej zabudowy, naruszone w związku z realizacją zadania w tym:
 - a) funkcjonowanie lokali użytkowych poprzez odpowiednią organizację prac, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, wraz z wcześniejszym powiadomieniem zainteresowanych,
 - b) usunie ewentualne szkody, będące skutkiem prowadzonych prac.
- 10) Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:
 - a) opracuje niezbędne rozwiązania wykonawcze,
 - b) urządzi teren i zaplecze prac,
 - c) utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie miejsca pracy,
 - d) wykona organizację prac i ruchu na czas wymiany urządzeń oświetleniowych z bieżącym utrzymaniem oznakowania i jego likwidacją po zakończeniu prac wraz

utrzymaniem dojeżdżać i dojazdów do przyległych posesji. Najpóźniej w dniu podpisania umowy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu osobę/podmiot odpowiedzialny za całodobowe utrzymanie organizacji ruchu wraz z numerem telefonu komórkowego. Organizacja prac i ruchu powinna wprowadzać jak najmniej utrudnień w ruchu kołowym i pieszym.

- 11) Wykonawca po przejęciu terenu zabezpieczy majątek miasta nie podlegający wymianie (oznakowanie, zieleni, elementy infrastruktury itp.) oraz po zakończeniu prac doprowadzi powyższy do stanu jak przed ich rozpoczęciem.
- 12) Prowadzone prace nie mogą powodować przerw w funkcjonowaniu oświetlenia Miasta Krakowa.
- 13) Opłaty za wyłączenia i dopuszczenia ponosi Wykonawca.
- 14) Prace nie leżące w profilu jego działania Wykonawca może zlecić Podwykonawcom w trybie art. 647¹ Kodeksu Cywilnego (Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 ze zm.). W takiej sytuacji Wykonawca odpowiada za pracę Podwykonawców jak za własne działanie.
- 15) Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za szkody, na osobach i rzeczach podczas prowadzenia prac.
- 16) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inspektorowi nadzoru Zamawiającego wyników badań i pomiarów zgodnych z obowiązującymi ustawami, normami, specyfikacjami dla poszczególnych prac.
- 17) Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Inspektora Nadzoru Zamawiającego dla materiałów przeznaczonych do montażu przed ich zamontowaniem na podstawie przedstawionych atestów i świadectw jakości. W przypadku niedotrzymania tego warunku i niedopuszczenia materiału do zabudowania, Wykonawca dokona wymiany elementu lub materiału na własny koszt.
- 18) Rozpoczęcie i zakończenie wykonywania prac należy zgłosić na Dyspozytornię Zarządu Dróg Miasta Krakowa.
- 19) Nie dopuszcza się zatrudnienia Podwykonawców w zakresie prac energetycznych.
- 20) Ze względu, że część opraw przeznaczonych do wymiany zlokalizowanych jest na terenach zielonych po zakończonych pracach Wykonawca dokona odbioru zieleni w Zarządzie Zieleni Miejskiej (warunek konieczny).

5. Ogólne warunki odbioru prac

- 1) Zamawiający dokona odbioru końcowego realizacji przedmiotu umowy w ciągu 14 dni od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru o zakończeniu prac i przyjęciu dokumentów do odbioru końcowego.
- 2) Dokumenty wymagane do odbioru końcowego:
 - a) 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej,
 - b) dane dotyczące opraw oraz materiały wg wytycznych Zamawiającego do wystawienia druków OT.
 - c) protokoły pomiarów ochronny przeciwporażeniowej,
 - d) uaktualniony schemat obwodów Pz-tów na których dokonano wymiany opraw,
 - e) dane dotyczące Wykonawcy prac:
 - ksero uprawnień pracowników wykonujących pomiary lub prace (potwierdzone przez właściciela uprawnień).

6. Pozostałe wymagania

Prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi dla oświetlenia, elementów oświetlenia ulicznego, oświetlenia przejść dla pieszych oraz iluminacji obowiązującymi w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa, wytycznymi Zarządu Zieleni Miejskiej oraz normami:

- 1) PN-HD60364,

- 2) PN-EN 13201,
- 3) PN-EN 60598,
- 4) PN-EN 40.

7. Załączniki

1. Schematy PZ
2. Wymagania BO (Budżet Obywatelski)
3. Wytyczne dla Oświetlenia