

INWESTOR:
Miasto Rejowiec Fabryczny
ADRES:
22-170 Rejowiec Fabryczny ul. Lubelska 16

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót elektrycznych E

OBIEKT:
Oświetlenie ciągu pieszego przy ul. Cementowej w Rejowcu Fabrycznym

Kod zamówienia według CPV
453111000 – instalacje elektryczne
45316110 –9 instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Opracował:	Nr. uprawnień budowlanych:	Podpis:
Mgr inż. Leszek Szeniak	1180/CH/94	

1. Część ogólna.

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu oświetlenia ciągu pieszego przy ul. Cementowej w Rejowcu Fabrycznym - specyfikacja technicznych wykonania robót budowlanych.

1.2. Zakres robót budowlanych

Zakres prac według CPV

453111000 – instalacje elektryczne

45316110 –9 instalowanie urządzeń oświetlenie drogowego

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Urbanistyczno – budowlane warunki zabudowy i zagospodarowania terenu nie ulegają zmianie.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Kable aluminiowe w podwójnej izolacji (YAKY) na napięcie o wytrzymałości 1kV.

Przewody miedziane w podwójnej izolacji (YDY) na napięcie o wytrzymałości 1000V.

Oprawy hermetyczne – pyło i wodoszczelne IP65.

Słupy stalowe ocynkowane, betonowe i z tworzywa sztucznego.

Szafa sterownicza z tworzywa termoutwardzalnego.

2.2. Wykonanie linii kablowej.

Rów kablowy wykonać na głębokość 0,8 m i szerokość ,04 m.

Linię kablową oświetleniową wykonać kablem YAKXs 4x25 mm². Skrzyżowania kabla z mediami podziemnymi i wjazdem wykonać w rurze AROT DVK 50. Kabel układać na 10cm podsypce z piasku. Następnie po ułożeniu kabla przysypać go 10cm warstwą piasku a następnie 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie położyć folię kablową niebieską i zasypać rów do końca. Zagęścić wykop. Przepusty z rur zabezpieczyć pianką kablową lub gliną.

2.3. Montaż słupów oświetleniowych.

Do budowy oświetlenia należy zastosować słupy stożkowe kompozytowe z nadrukiem – wzór brzoza, typu SKPW 4,0 o wysokości 4m, wkopywane w ziemię na głębokość 1m, podświetlane od środka niezależnym źródłem światła – naświetlacz o mocy 7W, o dolnej średnicy 150mm oraz mocowaniu górnym o średnicy 60mm. Projektowane oprawy zostaną zamontowane bezpośrednio na słupie.

2.4. Montaż opraw i wysięgników

- Do budowy oświetlenia należy zastosować oprawy COSMO LED ALFA produkcji ROSA o mocy LED 48W i mocy całkowitej oprawy 55W z układem optycznym T2. Prąd rozruchowy wynosi 57A/210μs. Współczynnik mocy $\cos\phi \geq 0,95$. Dopuszczalna ilość opraw na jednym obwodzie zabezpieczonym wyłącznikiem nadprądowym typu C6A to 7 szt.
- Sterowanie oświetlenia górnego, czyli oprawy COSMO LED ALFA, dodatkowo odbywać się będzie za pomocą czujki ruchu np. Philips Bluesky IR, zamontowanej na słupie, na wysokości 3m.
- Do zabezpieczenia i podłączenia oprawy i naświetlacza należy wykorzystać złącza kablowe typu IZK-4-03 + IZK-4-02 oraz 2 x IZK-4-01 dla jednego zestawu słupowego.

- Zasilanie ww. opraw dokonać za pomocą przewodu YKY 3x2,5mm²

2.5. Szafa sterownicza.

Szafa sterownicza wykonana z tworzywa termoutwardzalna 66,5x20 na fundamencie. Szafę wyposażyc w wyłącznik izolacyjny 3P, wyłącznik nadmiarowo –prądowy S191C6A szt. 3, wyłącznik nadmiarowo –prądowy S191B6A szt.3, zegar sterujący astronomiczny, lampka kontrolna, stycznik trójfazowy, gniazdo hermetyczne 1 fazowe.

Szafę należy uziemić $R \leq 30\Omega$.

3. Odbiór robót elektrycznych

3.1 Przy odbiorze robót elektrycznych sprawdza się:

- 1) materiały
- 2) wygląd zewnętrzny
- 3) umocowanie opraw
- 4) podłączenie przewodów

3.2 Do oceny przyjęcia wykonanych robót wykonawca powinien przedstawić, co najmniej następujące dokumenty

- 1) protokoły badań stanu izolacji przewodów.
- 2) certyfikaty na użyte materiały

4. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia zostały szczegółowo opisane w punkcie 2

5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót i jakość użytych robót i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejścia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- 1) organizacji robót budowlanych
- 2) zabezpieczenia interesów osób trzecich
- 3) ochrony środowiska
- 4) warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełnić 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.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- 1) stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych
- 2) sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno -użytkowym i umową

6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar i obmiar robót budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 13 lipca 2001 roku (Dz.U. Nr 80 poz. 867) oraz

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 roku (Dn.U. Nr 130 poz. 1389).
Wykonawca przed sporządzeniem kosztorysu ofertowego winien sprawdzić przedmiar na budowie.

7. Opis sposobu odbioru robót

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz specjalistę pełniącego rolę inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- 1) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2) odbiór częściowy
- 3) odbiór końcowy
- 4) odbiór po okresie rękojmi
- 5) odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- 1) użyte wyroby budowlane
- 2) jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych
- 3) prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia
- 4) poprawność połączeń funkcjonalnych
- 5) poprawność pomiarów elektrycznych

8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych prac towarzyszących.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku, oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.

9. Dokumenty odniesienia

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. Dz 2003 roku Nr 207 poz. 2016 z póź. zm.) innych ustaw i rozporządzeń Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Opracował:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Mgr inż. Leszek Szeniak	1180/CH/94	