

Załącznik nr. 3

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Nazwa zadania:

„Wymiana opraw oświetlenia ulicznego na terenie Plant Mistrzejowickich”.

1. Zakres zadania.

Zadanie obejmuje:

- 1) Uzyskanie niezbędnych uzgodnień
- 2) Demontaż istniejących opraw i szaf
- 3) Montaż nowych szaf (PZ)
- 4) Montaż opraw oświetleniowych typu LED zgodnych z wytycznymi ZIKiT..
- 5) Montaż przewodów izolowanych.
- 6) Wykonanie pomiarów elektrycznych i fotometrycznych
- 7) Wykonanie aktualizacji dokumentacji technicznej polegająca na naniesieniu do dokumentacji przekazanej wykonawcy wszelkich wprowadzonych zmian w sieci oświetleniowej.
Dokumentacja techniczna do aktualizacji zostanie przekazana Wykonawcy przed rozpoczęciem robót.
- 8) Uruchomienie systemu sterowania oprawami, uruchomienie systemu nadążnego.

Szczegółowy zakres prac dla zadania wg załącznika Nr 1 (zakres rzeczowy)

Uwagi:

Zamawiający zastrzega sobie prawo ograniczenia zakresu prac do wysokości środków przeznaczonych na realizację tego zamówienia. Należy przewidzieć zamówienie uzupełniające do 50% wartości zamówienia podstawowego.

Nazwa i kody CPV :

- Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 45316110-9

Zawartość opracowania:

1. część opisowa
2. część informacyjna

2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Wymiana opraw i szafy (PZ) oświetlenia ulicznego we wskazanej lokalizacji, zgodnie z załącznikiem Nr 1 (zakres rzeczowy).

3. Warunki realizacji zamówienia:

1. Dane techniczne, jakim winno odpowiadać wykonywane oświetlenie.
Oświetlenie uliczne powinno posiadać następującą charakterystykę:
Projektowane oświetlenie musi spełnić:
 - Końcowe słupy obwodów oświetleniowych muszą być uziemione.
 - Na słupach należy umieścić odpowiednią numerację. Szczegóły ustalić z inspektorem nadzoru.

- Wymagania techniczne dotyczące budowy i modernizacji oświetlenia opracowane przez ZIKiT – Wymagania Stawiane Oświetleniu i Elementom Oświetlenia.
 - Wartości wykonanych pomiarów nie mogą przekraczać przyjętych w normach.
2. Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia kompleksowo, koordynując wszelkie działania związane z jego wykonaniem.
 3. 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 budowlano - montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne i atesty.
 4. Materiały z rozbiórki (z wyjątkiem szaf zasilających, które należy przekazać do depozytu ZIKiT) stanowią własność wykonawcy, których wartość została uwzględniona w ofercie. Do Wykonawcy należy złomowanie i utylizacja wszystkich materiałów z demontażu i nie nadających się do ponownego zamontowania.
 5. Wykonawca zapewni wykonywanie prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy w przypadku wystąpienia takiej potrzeby oraz na wniosek Zamawiającego.
 6. Wykonawca wykona we własnym zakresie, przed przystąpieniem do prac, inwentaryzację (w tym fotograficzną) przyległego terenu, by oddalić roszczenia właścicieli dotyczące ewentualnych uszkodzeń spowodowanych prowadzonymi pracami po zakończeniu prac przekaze inwentaryzację Zamawiającemu. Powstałe szkody w trakcie prac usunie we własnym zakresie i na własny koszt.
 7. Wykonawca zabezpieczy interesy osób trzecich oraz użytkowników i właścicieli przyległej zabudowy, naruszone w związku z realizacją zadania w tym:
 - funkcjonowanie lokali użytkowych poprzez odpowiednią organizację prac, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, wraz z wcześniejszym powiadomieniem zainteresowanych,
 - wykona inne roboty i usunie ewentualne szkody, będące skutkiem prowadzonej budowy.
 9. Wykonawca zabezpieczy znaki geodezyjne przed uszkodzeniem, a w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia odtworzy je na własny koszt.
 10. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:
 - a) zapewni objęcie kierownictwa prac przez kierownika robót,
 - b) opracuje niezbędne rozwiązania wykonawcze,
 - c) urządzi plac i zaplecze budowy,
 - d) zawiadomi właścicieli infrastruktury technicznej zlokalizowanej na terenie budowy o pracach i wezwie nadzór specjalistyczny w przypadku kolizji prac oraz pokryje koszty tego nadzoru,
 - e) utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy.
 - f) zapewni kompleksową obsługę geodezyjną wraz z inwentaryzacją powykonawczą potwierdzoną w ZKUPSUT, którą przekaze zamawiającemu w 2 egz. w postaci pełnej mapy zasadniczej wraz z zapisem w technice cyfrowej (plik typu dgn, strategia warstw tak jak w nakładce PKN), wykonaną przez uprawnione służby geodezyjne.
 - g) sporządzi przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia prac budowlanych,
 - h) wykona organizację prac i ruchu na czas budowy z bieżącym utrzymaniem oznakowania i jego likwidacją po zakończeniu prac wraz z utrzymaniem dojeżdż i dojazdów do przyległych posesji. Najpóźniej w dniu podpisania umowy wykonawca poda 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 przebudowie (oznakowanie, zielen, elementy infrastruktury) i po zakończeniu budowy doprowadzi powyższe do stanu jak przed jej rozpoczęciem.
 12. Prowadzone prace nie mogą powodować przerw w funkcjonowaniu oświetlenia Miasta Krakowa. Opłaty za wyłączenia i dopuszczenia ponosi wykonawca.
 13. 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.
 14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za szkody, na osobach i rzeczach od czasu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
 15. Wykonawca zobowiązany jest ubezpieczyć wykonywane prace i najpóźniej w dniu zawarcia umowy przedłożyć Zamawiającemu uwierzytelnioną kopię polisa ubezpieczeniowych w zakresie odpowiedzialności cywilnej wobec osób trzecich (za szkody majątkowe i osobowe), bez ograniczenia liczby zdarzeń na okres od czasu rozpoczęcia prac do odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

16. Wykonawca w dniu odbioru poszczególnych części prac dostarczy zamawiającemu:
 - a) Oświadczenia od każdego podwykonawcy, że wynagrodzenie za wykonane prace podzleczone związane z przedmiotem niniejszej umowy Wykonawca zapłacił podwykonawcom w należytej wysokości i terminie,
 - b) Kopie umów z podwykonawcami (potwierdzone za zgodność z oryginałem).
Nie uzyskanie stosownego oświadczenia od podwykonawcy oraz nie dostarczenie kopii umów spowoduje odmowę wypłaty wynagrodzenia za wykonane prace.
17. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru wyników badań i pomiarów zgodnych z obowiązującymi ustawami, normami, specyfikacjami dla poszczególnych prac.
18. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji inspektora nadzoru dla materiałów przeznaczonych do wbudowania przed ich wbudowaniem na podstawie przedstawionych atestów i świadectw jakości. W przypadku niedotrzymania tego warunku i niedopuszczenia materiału do zabudowania, dokona wymiany elementu lub materiału na własny koszt.
19. Należy zgłosić każdorazowo do odbioru prace zanikowe (ułożenie kabla).
20. W przypadku prac ziemnych uwzględnić badania zagęszczenia gruntu i ewentualną wymianę gruntu.
21. Rozpoczęcie i zakończenie wykonywania prac należy zgłosić na Dyspozytornię ZIKiT
22. Nie dopuszcza się zatrudnienia podwykonawcy w zakresie prac energetycznych.

4. Ogólne warunki wykonania i odbioru zadania

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) 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej,
 - b) dane dotyczące kabli, przewodów, słupów:
 - inwentaryzacja powykonawcza sporządzana na nośniku cyfrowym jako plik typu .dgn z rozwarstwieniem jak w aplikacji pkn.– 1 egz. dla wszystkich lokalizacji kabli, słupów,
 - protokoły badań kabli i przewodów,
 - protokoły pomiaru uziemień,
 - protokoły odbioru prac zanikowych,
 - c) protokoły pomiarów ochronny przeciwporażeniowej,
 - d) uaktualniony schemat obwodów Pz-tu,
 - e) pomiary fotometryczne wykonane zgodnie z aktualną normą oświetleniową
 - f) dane dotyczące wykonawcy prac:
 - ksero uprawnień pracowników wykonujących pomiary lub prace (potwierdzone przez właściciela uprawnień),

5. Wymagania szczegółowe

Prace należy prowadzić zgodnie ze specyfikacjami i Wymaganiami stawianymi oświetleniu i elementom oświetlenia ulicznego oraz normami:

- a) PN-HD60364,
- b) PN-EN 13201,
- c) PN-EN 60598,
- d) PN-EN 40,

6. Wymagania stawiane oświetleniu i elementom oświetlenia ulicznego i iluminacji. (szczegółowy opis wymagań załącznik Nr 2)

- a) Ogólne wymagania stawiane oświetleniu i urządzeniom.
- b) Wymagania stawiane oprawom oświetleniowym i iluminatorom ze źródłami światła sodowymi i metalohalogenkowymi dotyczy: napraw i odtworzenia opraw istniejących.
- c) Wymagania stawiane sodowym źródłom światła.

- d) Wymagania stawiane oprawom ulicznym LED- dotyczy projektowanych lub remontowanych sieci oświetleniowych.
- e) Wymagania stawiane oprawom parkowym LED- dotyczy projektowanych lub remontowanych sieci oświetleniowych.
- f) Wymagania stawiane słupom i masztom oświetleniowym.
- g) Wymagania stawiane słupom linii napowietrznej.
- h) Wymaganie stawiane szafom oświetleniowym.
- i) Wymagania stawiane kompensatorom mocy biernej
- j) Sterowanie oparte na standardzie IEEE 802.15.4.
- k) Wymagania stawiane liniom kablowym i napowietrznym.
- l) Wymagania stawiane nowym rozwiązaniom technicznym.

7. Część informacyjna

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zarówno w obszarze wykonania oraz oddania do użytkowania otrzyma zgodnie z podpisaną umową.

Realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.

Inspektor
Michał Strójwąg