Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Nazwa zamówienia

Przebudowa / modernizacja oświetlenia zewnętrznego parkingu na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.

2. Zamawiający

Szpital Wojewódzki w Poznaniu.

3. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót elektrycznych polegających na przebudowie istniejącego oświetlenia parkingu, obejmujących demontaż istniejących elementów instalacji oświetleniowej, wykonanie robót ziemnych i montażowych, dostawę oraz montaż nowych elementów oświetlenia zewnętrznego, wykonanie uziemienia, uruchomienie układu oraz wykonanie pomiarów i dokumentacji powykonawczej.

4. Zakres rzeczowy zamówienia

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

4.1. Roboty demontażowe

1. Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku – 7 kpl.

2. Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30–50 kg mocowanych na słupie lub ścianie – 7 szt.

3. Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100–300 kg – 7 szt.

4. Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego – 7 szt.

4.2. Roboty przygotowawcze i ziemne

1. Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o grubości do 20 cm wraz z wywozem rumoszu – 6 m2.

2. Wykonanie wykopów mechanicznych pod kable w gruncie kat. III–IV – ok. 48,00 m3.

3. Wykonanie podsypki piaskowej na dnie rowu kablowego – 150 m.

4.3. Roboty kablowe i instalacyjne

1. Ułożenie kabli zasilających typu YKY 5x10 mm2 w rowach kablowych – 150 m.

2. Montaż przewodów do opraw oświetleniowych typu YDY 3x2,5 mm2:

   - dla latarń do 10 m – 7 kpl. przewodów,

   - dla latarń do 7 m – 6 kpl. przewodów.

3. Montaż i podłączenie szafek / złączy sterowania oświetleniem – 2 szt.

4. Wykonanie uziemienia pionowego prętowego – 15 m.

4.4. Montaż słupów i osprzętu oświetleniowego

1. Montaż i ustawienie słupa z demontażu – 1 szt.

2. Montaż i ustawienie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg – 7 szt.

3. Montaż wysięgników podwójnych na słupach – 7 szt.

4. Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach – 14 szt.

5. Montaż i ustawienie słupów oświetleniowych parkowych kompletnych – 6 szt.

6. Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych – zgodnie z rozwiązaniem projektowym i zakresem wynikającym z kosztorysu.

4.5. Prace końcowe i odbiorowe

1. Wykonanie pomiarów powykonawczych – 1 kpl.

2. Opracowanie dokumentacji powykonawczej – 1 kpl.

3. Uruchomienie instalacji i przekazanie jej do użytkowania.

5. Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

W ramach realizacji zamówienia przewiduje się dostawę i montaż co najmniej następujących materiałów i urządzeń:

1. Słupy stalowe h = 8 m na fundamencie – 7 szt.

2. Fundamenty betonowe – 7 szt.

3. Wysięgniki podwójne – 7 szt.

4. Oprawy / lampy oświetleniowe LED – 14 kpl.

5. Słupy parkowe h = 5 m kompletne – 6 szt.

6. Tabliczki bezpiecznikowe słupowe – 13 szt.

7. Złącza kablowe oświetleniowe sterujące – 2 kpl.

8. Kable YKY 5x10 mm2 – 156 m (w kosztorysie przyjęto zużycie materiałowe 156 m przy trasie 150 m).

9. Przewody YDY 3x2,5 mm2 – 174,72 m.

10. Folia ostrzegawcza niebieska – 63 m2.

11. Piasek – 8,40 m3.

12. Opaski kablowe – 15 szt.

13. Pręty stalowe ocynkowane do uziemienia – 31,20 m.

14. Złącza kontrolne – 0,60 szt. (ilość kosztorysowa zgodna z kalkulacją).

6. Wymagania dotyczące wykonania robót

1. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz sztuką budowlaną.

2. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu robót i prowadzenia prac w sposób niepowodujący zagrożenia dla użytkowników parkingu oraz obiektów szpitalnych.

3. Wykonawca zapewni transport, załadunek, rozładunek oraz wywóz materiałów z rozbiórki i odpadów powstałych w trakcie robót.

4. Materiały i urządzenia zastosowane do realizacji zamówienia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadać wymagane deklaracje zgodności, aprobaty, atesty i karty katalogowe.

5. W przypadku oferowania materiałów równoważnych wykonawca musi wykazać ich równoważność pod względem technicznym, użytkowym, jakościowym i eksploatacyjnym.

6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe wytyczenie tras kablowych, wykonanie połączeń, ochrony przeciwporażeniowej i uziemienia oraz za koordynację robót z warunkami terenowymi.

7. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót.

7. Wymagania techniczne i jakościowe

1. Oprawy oświetleniowe LED powinny być przeznaczone do oświetlenia zewnętrznego i charakteryzować się parametrami odpowiednimi dla oświetlenia parkingowego.

2. Słupy, wysięgniki, fundamenty, złącza i osprzęt muszą być kompatybilne konstrukcyjnie i elektrycznie.

3. Kable i przewody powinny posiadać parametry nie gorsze niż wskazane w kosztorysie, tj. YKY 5x10 mm2 oraz YDY 3x2,5 mm2.

4. Wykonane uziemienie musi zapewnić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

5. Wszelkie elementy instalacji należy oznakować i wykonać w sposób umożliwiający bezpieczną eksploatację i konserwację.

8. Obowiązki wykonawcy

Do obowiązków wykonawcy należy w szczególności:

1. organizacja i zabezpieczenie placu robót,

2. wykonanie robót demontażowych, ziemnych, montażowych i odtworzeniowych,

3. dostawa wszystkich niezbędnych materiałów i urządzeń,

4. zapewnienie sprzętu i personelu posiadającego odpowiednie kwalifikacje,

5. wykonanie prób, sprawdzeń i pomiarów powykonawczych,

6. sporządzenie dokumentacji powykonawczej,

7. usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze.

9. Odbiór robót

1. Odbiór robót nastąpi po zakończeniu całości zakresu rzeczowego.

2. Warunkiem odbioru będzie:

- wykonanie robót zgodnie z OPZ,
- przedłożenie pomiarów powykonawczych,
- przedłożenie dokumentacji powykonawczej,
- uruchomienie i potwierdzenie prawidłowego działania oświetlenia.

10. Uwagi końcowe

W przypadku rozbieżności pomiędzy OPZ a warunkami terenowymi, wykonawca powinien niezwłocznie zgłosić je zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji danego zakresu robót.