

2015-08-17

Inwestor:

Starostwo Pułtuskie
06-100 Pułtusk

Kosztorys nakładczy (ślepy) Nr: 2/2/08/2015

Nazwa budowy: Oświetlenie zewnętrzne - ETAP II

Adres budowy: ul. Teofila Kwiatkowskiego, 06-102 Pułtusk

Obiekt: Budowa Domu Pomocy Społecznej - dokończenie budynku "D" obiektu szpitala

Rodzaj robót: Elektryczne

Data oprac.: 2015-08-17

Podstawa opracowania: KNNR 5, KNR 5-10, KNR 5-08, KNR 5-13, AW, KNR 5-12

Waluta: PLN

Sporządził:

Charakterystyka robót:

Projektowany obiekt stanowi skrzydło „D„istniejącego kompleksu Szpitala Powiatowego w Pułtusk w stanie surowym.

Jest budynkiem parterowym niepodpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym z dachem kopertowym pokrytym blachodachówką.

Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczne:

- instalację oświetlenia wewnętrznego;
- instalację gniazd jednofazowych i wypustów siłowych;
- instalację sygnalizacji pożaru;
- instalację sieci komputerowej;
- instalację telefoniczną;
- instalację telewizji użytkowej TV;
- instalację monitoringu CCTV;
- instalację sygnalizacji przyzywowej;
- instalację połączeń wyrównawczych;
- instalację oświetlenia zewnętrznego;
- instalację odgromową.

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Oświetlenie zewnętrzne - ETAP II

Adres budowy: ul. Teofila Kwiatkowskiego, 06-102 Pułtusk

Obiekt: Budowa Domu Pomocy Społecznej - dokończenie budynku "D" obiektu szpitala

Rodzaj robót: Elektryczne

| Lp. | Podstawa ustalenia | Opis robót | Jedn. miary | Obmiar |
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|

1. Demontaż słupów oświetlenia

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|-----|------|
| 1 | wg nakładów rzeczowych KNR 5-120701-01-020 | Demontaż słupów oświetlenia parkowego krotność= 1,00 | szt | 7,00 |

2. Budowa linii kablowej oświetlenia

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|----|--------|
| 2 | wg nakładów rzeczowych KNR 5-130101-01-043 | Odtworzenie trasy linii w terenie przejrzystym krotność= 1,00 | km | 0,48 |
| 3 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50723-020-040 | Przewiertny mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 125 mm krotność= 1,00 | m | 50,00 |
| 4 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-05010-060 | Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00 | m3 | 80,00 |
| 5 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060 | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III krotność= 1,00 | m3 | 16,00 |
| 6 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-020-040 | Układanie kabli YAKXS 4x25 mm2 w rowach kablowych ręcznie. krotność= 1,00 | m | 540,00 |
| 7 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-020-040 | Układanie kabli YAKXS 4x25 mm2 w rurach krotność= 1,00 | m | 80,00 |

| | | | | |
|----|--|--|----------------|--------|
| 8 | wg nakładów rzeczowych KNR 5-080608-07-040 | Układanie bednarki o przekroju do 120 mm ² w rowach kablowych krotność= 1,00 | m | 480,00 |
| 9 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50606-040-020 | Uziomy o długości 3 m ze stali ocynkowanej BEZPOL (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III-uziemienie pionowe istn. słupów nr 9, 11, 19, 21. krotność= 1,00 | szt | 4,00 |
| 10 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-100-020 | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² krotność= 1,00 | szt | 22,00 |
| 11 | wg nakładów rzeczowych KNR 5-100508-01-020 | Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 25 mm ² krotność= 1,00 | szt | 6,00 |
| 12 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060 | Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III krotność= 1,00 | m ³ | 16,00 |
| 13 | wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-050-060 | Zасыpywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00 | m ³ | 80,00 |
| 14 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-050-020 | Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 22,00 | szt | 4,00 |

3. Stawianie słupów

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|-----|-------|
| 15 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-010-020 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych - 7 z demontażu + 3 szt. nowe. krotność= 1,00 | szt | 10,00 |
| 16 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-020-020 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach - 7 z demontażu +3 nowe oprawy sodowe o mocy 70W krotność= 1,00 | szt | 10,00 |
| 17 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-03-090 | Montaż przewodów izolowanych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,00 | kpl | 3,00 |

| | | | | |
|----|--|--|-----|------|
| 18 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-01-020 | Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 6,00 | szt | 3,00 |
|----|--|--|-----|------|

4. Roboty towarzyszące

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---------|-------|
| 19 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-03-101 | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 krotność= 1,00 | odcinek | 12,00 |
| 20 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-01-172 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania krotność= 1,00 | próba | 1,00 |
| 21 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-02-172 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próbą działania krotność= 1,00 | próba | 20,00 |
| 22 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-01-020 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00 | szt | 1,00 |
| 23 | wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-02-020 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 1,00 | szt | 6,00 |
| 24 | wg nakładów rzeczowych AW-020 | Inwentaryzacja powykonawcza linii kablowej oświetlenia ulicznego -Kalkulacja własna. krotność= 1,00 | szt | 1,00 |

Kosztorys inwestorski skrócony

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | Obmiar | J.m. | Koszt jedn. | Wartość |
|-----|--------------------------|---|--------|------|-------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Demontaż słupów oświetlenia | | | | |
| 1 | KNR 5-12 0701-01-020 | Demontaż słupów oświetlenia parkowego krotność = 1,00 | 7,00 | szt | 0 | |
| | | Razem: | | | | |
| 2 | | Budowa linii kablowej oświetlenia | | | | |
| 2 | KNR 5-13 0101-01-043 | Odtworzenie trasy linii w terenie przejrzystym krotność = 1,00 | 0,48 | km | 0 | |
| 3 | KNNR 5 0723-020-040 | Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 125 mm krotność = 1,00 | 50,00 | m | 0 | |
| 4 | KNNR 5 0701-05010-060 | Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV krotność = 1,00 | 80,00 | m3 | 0 | |
| 5 | KNNR 5 0701-020-060 | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III krotność = 1,00 | 16,00 | m3 | 0 | |
| 6 | KNNR 5 0707-020-040 | Układanie kabli YAKXS 4x25 mm2 w rowach kablowych ręcznie. krotność = 1,00 | 540,00 | m | 0 | |
| 7 | KNNR 5 0713-020-040 | Układanie kabli YAKXS 4x25 mm2 w rurach krotność = 1,00 | 80,00 | m | 0 | |
| 8 | KNR 5-08 0608-07-040 | Układanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w rowach kablowych krotność = 1,00 | 480,00 | m | 0 | |
| 9 | KNNR 5 0606-040-020 | Uziomy o długości 3 m ze stali ocynkowanej BEZPOL (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III-uziemienie pionowe istn. słupów nr 9, 11, 19, 21. krotność = 1,00 | 4,00 | szt | 0 | |
| 10 | KNNR 5 0726-100-020 | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2 krotność = 1,00 | 22,00 | szt | 0 | |
| 11 | KNR 5-10 0508-01-020 | Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 25 mm2 krotność = 1,00 | 6,00 | szt | 0 | |
| 12 | KNNR 5 0702-020-060 | Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III krotność = 1,00 | 16,00 | m3 | 0 | |

| | | | | | | |
|----|------------------------|--|-------|---------|---|--|
| 13 | KNNR 5 0702-050-060 | Zasypywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV krotność = 1,00 | 80,00 | m3 | 0 | |
| 14 | KNNR 5 1203-050-020 | Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce krotność = 22,00 | 4,00 | szt | 0 | |
| | | Razem: | | | | |
| 3 | | Stawianie słupów | | | | |
| 15 | KNNR 5 1001-010-020 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych - 7 z demontażu + 3 szt. nowe. krotność = 1,00 | 10,00 | szt | 0 | |
| 16 | KNNR 5 1004-020-020 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach - 7 z demontażu +3 nowe oprawy sodowe o mocy 70W krotność = 1,00 | 10,00 | szt | 0 | |
| 17 | KNNR 5 1003-03-090 | Montaż przewodów izolowanych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność = 1,00 | 3,00 | kpl | 0 | |
| 18 | KNNR 5 1203-01-020 | Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce krotność = 6,00 | 3,00 | szt | 0 | |
| | | Razem: | | | | |
| 4 | | Roboty towarzyszące | | | | |
| 19 | KNNR 5 1302-03-101 | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 krotność = 1,00 | 12,00 | odcinek | 0 | |
| 20 | KNNR 5 1305-01-172 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania krotność = 1,00 | 1,00 | próba | 0 | |
| 21 | KNNR 5 1305-02-172 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania krotność = 1,00 | 20,00 | próba | 0 | |
| 22 | KNNR 5 1304-01-020 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność = 1,00 | 1,00 | szt | 0 | |
| 23 | KNNR 5 1304-02-020 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność = 1,00 | 6,00 | szt | 0 | |
| 24 | KNNR 5 AW-020 | Inwentaryzacja powykonawcza linii kablowej oświetlenia ulicznego -Kalkulacja własna. krotność = 1,00 | 1,00 | szt | 0 | |
| | | Razem: | | | | |
| | | Razem kosztorys: | | | | |

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn. | Limit | Cena | Wartość KB |
|-----|---|-----|-------------------------------------|-------|----------|------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | 0 | 542 | Elektromonter linii wys.I najw.nap. | r-g | 8,0220 | | |
| 2. | 0 | 563 | Elektromonter grupa III | r-g | 21,8599 | | |
| 3. | 0 | 564 | Elektromonter grupa IV | r-g | 2,8745 | | |
| 4. | 0 | 73 | Elektromonter linii i urz.elekt. | r-g | 70,0680 | | |
| 5. | 1 | 998 | Geodeta | r-g | 30,0000 | | |
| 6. | 0 | 999 | Robocizna | r-g | 360,2048 | | |
| | | | Robocizna pomocnicza | | | | |
| | | | Razem: | | 493,0292 | | |

Zestawienie materiałów:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn. | Limit | Cena | Wartość KB |
|-----|---|---------|--|-------|----------|------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | 0 | 1030400 | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) | kg | 9,1400 | | |
| 2. | 0 | 1050011 | Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach | dm3 | 1,2000 | | |
| 3. | 0 | 1120000 | Bednarka ocynkowana 30x4 mm | m | 499,2000 | | |
| 4. | 1 | 1560411 | Folia z PCV niebieska | m2 | 226,8000 | | |
| 5. | 0 | 2600104 | Bale iglaste obrzynane gr.50-100 mm kl.III | m3 | 0,1050 | | |
| 6. | 0 | 2600910 | Krawędziaki iglaste dł.2,5-6,5 m,kl.III | m3 | 0,2100 | | |
| 7. | 1 | 5631297 | Rury DVK 75mm | m | 20,0000 | | |
| 8. | 1 | 5631298 | Rury SRS 110mm | m | 52,0000 | | |
| 9. | 1 | 7331398 | Oprawa parkowa uliczna sodowa 70 W | kpl | 3,0000 | | |
| 10. | 1 | 7350609 | Lampa sodowa wysokoprężna WLS-70W | szt | 3,0000 | | |
| 11. | 1 | 7590802 | Uziomy stalowe ocynkowane BEZPOL dług.1,5 m | szt | 8,0000 | | |
| 12. | 1 | 7590834 | Groty do uziemień prętowych fi 16 mm | szt | 4,0000 | | |
| 13. | 1 | 7597098 | Tabliczki bezpiecznikowe TB-1 ROSA | szt | 3,0000 | | |
| 14. | 1 | 7602211 | Zacisk krzyżowy BEZPOL | szt | 4,0000 | | |
| 15. | 0 | 7631002 | Zestaw montażowy do muf ZRMj 2 | kpl | 6,0000 | | |
| 16. | 0 | 7640100 | Opaski kablowe typu OKi | szt | 94,4000 | | |
| 17. | 0 | 7660001 | Uchwyty kablowe uku | szt | 22,0000 | | |
| 18. | 0 | 7950807 | Przewód YDY-750V 3x2,5mm2 | m | 12,0000 | | |
| 19. | 1 | 8070039 | Kabel YAKXS 4x25 mm2, 0,6/1 kV | m | 644,8000 | | |
| 20. | 0 | 8112104 | Słupy stal.ocynk.park.S-45,szściokątne | szt | 3,0000 | | |
| 21. | 1 | 8140204 | Fundament żelb. F100 do słupów ulicznych | szt | 3,0000 | | |
| 22. | 0 | 8190600 | Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm | szt | 1,9800 | | |
| 23. | 0 | 8190601 | Słupki bet. oznaczeniowe, pomiarowe SO | szt | 8,1000 | | |
| 24. | 1 | 8520509 | Kapturek termokurczliwy czteropalczasty | szt | 22,0000 | | |
| | | | Materiały pomocnicze | | | | |
| | | | Razem: | | | | |

Zestawienie sprzętu:

| Lp. | W | Kod | Nazwa | Jedn. | Limit | Cena | Wartość KB |
|-----|---|-------|--------------------------------|-------|---------|------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | 0 | 11111 | Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) | m-g | 19,9000 | | |
| 2. | 0 | 14632 | Pompa wysokociś.hyd.ele.250atm | m-g | 29,9500 | | |
| 3. | 0 | 21811 | Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM) | m-g | 2,4800 | | |
| 4. | 0 | 31114 | Żuraw samochodowy 5-6 t | m-g | 7,7220 | | |
| 5. | 0 | 35414 | Dźwignik hydr.przenośny 250 t | m-g | 25,4500 | | |
| 6. | 0 | 39121 | Ciągnik kołowy 63kW (1) | m-g | 2,7820 | | |
| 7. | 0 | 39314 | Ciągnik siodłowy z naczepą 16t | m-g | 1,3300 | | |
| 8. | 0 | 39511 | Samochód dostawczy do 0,9 t | m-g | 4,0320 | | |
| 9. | 0 | 39521 | Samochód skrzyniowy do 5,0 t | m-g | 1,3000 | | |
| | | | | | 13,5220 | | |
| 10. | 0 | 39551 | Samochód skrzyn.10-15t (1) | m-g | 0,6000 | | |
| 11. | 0 | 39811 | Samochód samowyładowczy do 5 t | m-g | 1,8000 | | |
| 12. | 0 | 39971 | Przyczepa do przewoż.kabli 4t | m-g | 2,7820 | | |
| 13. | 0 | 72121 | Spawarka transformator.do 500A | m-g | 26,0160 | | |
| 14. | 0 | 81111 | Zespół prądotwórczy 2,5 kVA | m-g | 29,7500 | | |
| | | | Sprzęt pomocniczy | | | | |
| | | | Razem: | | | | |

Tabela elementów

| Lp. | Nazwa | R | M | S | Kw. stała | Razem |
|-----|---|---|---|---|-----------|-------|
| 1. | Demontaż słupów oświetlenia Ilość r-g: 24,7344 | | | | | |
| 2. | Budowa linii kablowej oświetlenia Ilość r-g: 348,2004 | | | | | |
| 3. | Stawianie słupów Ilość r-g: 58,1644 | | | | | |
| 4. | Roboty towarzyszące Ilość r-g: 61,9300 | | | | | |