

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4337W na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 634 (ul. Dworcowa w msc. Stare Grabie, gm. Wołomin) do przejazdu kolejowego w msc. Dobczyn (ul. Mazowiecka w msc. Dobczyn, gm. Klembów) - etap I gm. Wołomin**

Nazwa obiektu lub robót: **Rozbudowa drogi powiatowej nr 4337W na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 634 (ul. Dworcowa w msc. Stare Grabie, gm. Wołomin) do przejazdu kolejowego w msc. Dobczyn (ul. Mazowiecka w msc. Dobczyn, gm. Klembów) - etap I gm. Wołomin - Branża elektryczna - kolizje**

Lokalizacja: **DP 4337W, m. Stare Grabie**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**

Zamawiający: **Zarząd Powiatu Wołomińskiego, ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin**

Jednostka opracowująca: **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Kosztorys opracowany przez:
Asystent: mgr inż. Antonino Graceffa,
NEOX Spółka z o.o.

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci elektrycznej kolidującej z projektowanymi drogami, polegający na przełożeniu, przedłużeniu i zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury elektrycznej w miejscach kolizji z projektowanymi drogami dla inwestycji polegającej na rozbudowie drogi powiatowej nr 4337W na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 634 w miejscowości Stare Grabie do granicy gminy Wołomin.

Z inwestycją kolidują słupy PGE, które zostaną przestawione poza obszar kolizji. Nową lokalizację słupa podano na planie sytuacyjnym.

Dla usunięcia kolizji niezbędne jest zamontowanie słupów i usunięcie słupów istniejących. Istniejące słupy przęsa linii napowietrznej nN 0,4kV, należy zdemontować, wymienić na słup typu ELV-10.5/12 i przestawić w kierunku granicy działki, poza obszarem kolizji. Na słupie odtworzyć wszystkie elementy sieci. W razie niewystarczającej długości, istniejący kabel zmufować z nowym odcinkiem kabla o takich samych parametrach jak kable istniejące i wprowadzić na projektowany słup. Przebudowa słupów będzie realizowana poprzez wcześniejsze wykonanie prefabrykowanych fundamentów. Na przestawianych słupach obecnie zlokalizowane są oprawy na wysięgniku stalowym i linia napowietrzna Energa Oświetlenie które zostaną ponownie zmontowane. Linie napowietrzne wykonać zgodnie z normą N SEP-E-003 oraz katalogami rozwiązań typowych. Roboty kablowe wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Krot. |
|------|----------------------------|--|------|--------|-------|
| | Kosztorys | Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4337W na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 634 (ul. Dworcowa w msc. Stare Grabie, gm. Wołomin) do przejazdu kolejowego w msc. Dobczyn (ul. Mazowiecka w msc. Dobczyn, gm. Klembów) - etap I gm. Wołomin | | | |
| 1 | Element | Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Kod ind.: Nr STWiOR: D-01.00.00 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe | | | |
| 1.1 | KNRW 201/113/3 | NrSTWiOR: D-01.00.00 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym (wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza) <div style="text-align: right;">519/1000 = 0,519000 Ogółem: 0,519</div> | km | 0,519 | |
| 2 | Element | Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Nr STWiOR: E-01.03.02, E-01.03.04 Usunięcie kolizji sieci energetycznej | | | |
| 2.1 | KNNR 9/1002/6 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Wysięgniki rurowe, demontaż i ponownie montaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30`kg | szt | 3,000 | |
| 2.2 | KNNR 9/1005/3 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż i ponownie montaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika | kpl | 3,000 | |
| 2.3 | KNNR 9/903/5 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Przewody linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 70`mm2 <div style="text-align: right;">(322+60)/1000 = 0,382000 Ogółem: 0,382</div> | km | 0,382 | |
| 2.4 | KNNRW 9/1304/3 | NrSTWiOR: E-01.01.01 Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych i kabli energetycznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu, pojedynczy lub bliźniaczy | słup | 4,000 | |
| 2.5 | KNNR 5/701/4 | NrSTWiOR: E-01.02.01 Kopanie rowów pod słupy, grunt kategorii I-II EN <div style="text-align: right;">0,5*0,5*2*3 = 1,500000 Ogółem: 1,500</div> | m3 | 1,500 | |
| 2.6 | Kalkulacja indywidualna | NrSTWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1`km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I-II utilizacja odpadów EN <div style="text-align: right;">0,5*0,5*2*3 = 1,500000 Ogółem: 1,500</div> | m3 | 1,500 | |
| 2.7 | KNR 401/108/4 | NrSTWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km EN <div style="text-align: right;">0,5*0,5*2*3 = 1,500000 Ogółem: 1,500</div> | m3 | 1,500 | 4 |
| 2.8 | KNNR 5/903/2 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0`m z izolatorami | słup | 3,000 | |
| 2.9 | KNR 503/408/3 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Montaż uchwytów do odciągów na słupach pojedynczych o wysokości 10-12`m | szt | 4,000 | |
| 2.10 | KNR 503/402/2 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Montaż haka na słupie stojącym, śruba hakowa | szt | 2,000 | |
| 2.11 | KNNR 5/1203/5 | NrSTWiOR: E-01.00.00 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 70`mm2 <div style="text-align: right;">12+16 = 28,000000 Ogółem: 28,000</div> | szt | 28,000 | |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Krot. |
|------|----------------------------|---|--------|--------|-------|
| 2.12 | KNNR 5/1204/3 | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 70 mm ² | szt | 16,000 | |
| 2.13 | KNR 516/201/1 (1) | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż izolatorów szpulowych | szt | 12,000 | |
| 2.14 | KNNRS 5/902/1 | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN, poprzecznik przelotowy | szt | 2,000 | |
| 2.15 | KNNRS 5/902/2 | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN, poprzecznik narożny lub krańcowy | szt | 3,000 | |
| 2.16 | KNNR 5/905/5 | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód do 4x25 mm ² <div style="text-align: right;">60/1000 = 0,060000 Ogółem: 0,060</div> | km | 0,060 | |
| 2.17 | KNNR 5/905/5 | Nr STWiOR: E-01.00.00 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód do 4x70 mm ² <div style="text-align: right;">322,000/1000 = 0,322000 Ogółem: 0,322</div> | km | 0,322 | |
| 2.18 | Kalkulacja indywidualna | Nr STWiOR: E-01.00.00 Przestawienie szafki wraz z aparaturą | szt | 1,000 | |
| 2.19 | KNNR 5/1301/2 | Nr STWiOR: E-01.03.01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy | pomiar | 3,000 | |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | J.m. | Ilość |
|---|---|------|----------|
| 1. | Elektromonter grupa II | r-g | 6,71 |
| 2. | Elektromonter grupa III | r-g | 9,37 |
| 3. | Elektromonter grupa IV | r-g | 2,6 |
| 4. | Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II | r-g | 2,3162 |
| 5. | Pomocnicy elektromontera grupa I | r-g | 0,84 |
| 6. | Robotnicy | r-g | 296,8642 |
| 7. | Robotnicy grupa I | r-g | 3,6136 |
| Razem (z dokładnością do zaokrąglenia): | | | 322,314 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | J.m. | Ilość |
|-----|--|------|---------|
| 1. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) | m3 | 2,25 |
| 2. | Hak wieszakowy SOT 101.2 | szt | 2,04 |
| 3. | Izolator liniowy nn stojący porcelanowy nieokuty N-80/2 | szt | 9 |
| 4. | Izolator trakcyjny odciągowy ITO-n-12 | szt | 12,36 |
| 5. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2 | szt | 16,48 |
| 6. | koszt utylizacji | m3 | 2,55 |
| 7. | Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1 m | szt | 3 |
| 8. | Płyty żelbetowe ustojowe typu U | szt | 2,1 |
| 9. | Poprzecznik i poprzeczka linii napowietrznych nn przy słupach żelbetowych krańcowe, ocynkowane PK4 | szt | 3,015 |
| 10. | Poprzecznik i poprzeczka linii napowietrznych nn przy słupach żelbetowych przelotowe, ocynkowane PP4 | szt | 2,01 |
| 11. | Przewód samonośny Al AsXSn-0,6/1kV 4x25mm2 RMC | m | 60,24 |
| 12. | Przewód samonośny Al AsXSn-0,6/1kV 4x70mm2 RMC | m | 323,288 |
| 13. | Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.5 m | m3 | 0,14843 |
| 14. | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-12, dł. do 80mm | kg | 5,548 |
| 15. | Uchwyt jednośrubowy o średnicy 12,8mm | szt | 12 |
| 16. | Uchwyt odciągowy końcowy systemu 4-przewodowego SO 118.1201S linia 4x(50-120)mm2 | szt | 4,08 |
| 17. | Uchwyty stalowe do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm | szt | 3,8391 |
| 18. | Wkładki gumowe typu PK, do uchwytów przelotowych | szt | 7,6782 |
| 19. | Zacisk odgałęźny do przewodów SL 4.25 | szt | 3,8391 |
| 20. | Zacisk odgałęźny przebijający izolację prądowy 10-50mm2 | szt | 28 |
| 21. | Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn | szt | 3 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | J.m. | Ilość |
|-----|--|------|----------|
| 1. | Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) | m-g | 0,5921 |
| 2. | Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) | m-g | 0,61 |
| 3. | Koparka jednonaczyniowa 0,15 m3 (1) | m-g | 0,39 |
| 4. | Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) | m-g | 0,09 |
| 5. | Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1) | m-g | 0,15 |
| 6. | Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2.00 m3 (1) | m-g | 0,081 |
| 7. | Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2) | m-g | 14,9744 |
| 8. | Przyczepa dłużykowa | m-g | 7,52 |
| 9. | Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t | m-g | 0,5921 |
| 10. | Przyczepa skrzyniowa 3,50 t | m-g | 0,61 |
| 11. | Samochód dostawczy do 0,90 t (1) | m-g | 9,8091 |
| 12. | Samochód samowładowczy do 5 t (1) | m-g | 0,51 |
| 13. | Samochód skrzyniowy do 5 t (1) | m-g | 0,588 |
| 14. | Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1) | m-g | 0,074 |
| 15. | Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) | m-g | 5,03952 |
| 16. | Środek transportowy (1) | m-g | 21,72154 |

| Lp. | Nazwa sprzętu | J.m. | Ilość |
|---|---|------|----------|
| 17. | Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 1,60-3,20 t | m-g | 0,07 |
| 18. | Żuraw samochodowy (1) | m-g | 22,9121 |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 86,33386 |