***Załącznik nr 3 do SIWZ***

***KOSZTORYS OFERTOWY - ZESTAWIENIE KOSZTÓW NIEKWALIFIKOWALNYCH***

***Przebudowa drogi powiatowej Nr 2329B***

***ulicy Poddolnej i odcinka ulicy Ks. A. Dziewiatowskiego w Hajnówce – I etap***

***od km 1+139,79 do km 1+254,29 (teren PKP)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp*** | ***Zakres*** | ***Netto*** | ***VAT 23%*** | ***Brutto*** |
| *1.* | *Ulica* |  |  |  |
| *2.* | *Kanalizacja deszczowa* |  |  |  |
| *3.* | *Kolizje energetyczne* |  |  |  |
| ***OGÓŁEM*** | |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| ***1*** |  | ***CPV 45.11.12.00-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE*** | | | | |
| ***1.1*** |  | ***D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE*** | | | | |
| ***1.1.1*** |  | ***D-01.01.01. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych*** | | | | |
| *1.1.1.1* | *KNR 2-01*  *0119-03* | *Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym* | *km* | *0,11* |  |  |
| ***1.1.2*** |  | ***D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzaków*** | | | | |
| *1.1.2.1* | *KNNR 1*  *0104-07* | *Karczowanie pni o różnej średnicy w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności wraz z wywiezieniem karpin i utylizacją* | *szt.* | *2,00* |  |  |
| ***1.1.3*** |  | ***D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny*** | | | | |
| *1.1.3.1* | *KNR 2-01*  *0126-01* | *Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm* | *m2* | *482,00* |  |  |
| ***1.1.4*** |  | ***D-01.02.04 Roboty rozbiórkowe*** | | | | |
| *1.1.4.1* | *KNR AT- 03 0104-*  *01/02* | *Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm wraz z wywozem i utylizacją* | *m2* | *66,80* |  |  |
| *1.1.4.2* | *KNNR 6*  *0802-08* | *Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie wraz z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 2 km - materiał zamawiającego* | *m2* | *66,80* |  |  |
| *1.1.4.3* | *KNNR 6*  *0805-01* | *Rozebranie nawierzchni z trylinki wraz z wywozem i utylizacją* | *m2* | *446,00* |  |  |
| *1.1.4.4* | *KNNR 6*  *0806-02* | *Rozebranie krawężników betonowych na ławie betonowej wraz z wywozem i utylizacją* | *m* | *202,00* |  |  |
| *1.1.4.5* | *KNR 2-31*  *0809-03* | *Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych (prefabrykowanych) w torowiskach o prześwicie 1435 mm linii jednotorowych wraz z wywozem i utylizacją* | *m* | *9,00* |  |  |
| *1.1.4.6* | *KNNR 6*  *0808-06* | *Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych wraz z wywozem i utylizacją* | *m* | *114,00* |  |  |
| *1.1.4.7* | *KNR 2-31*  *0818-08* | *Rozebranie słupków do znaków - materiał zamawiającego* | *szt.* | *7,00* |  |  |
| *1.1.4.8* | *KNR 2-31*  *0703-03* | *Zdejmowanie tablic znaków drogowych - materiał zamawiającego* | *szt.* | *9,00* |  |  |
| ***1.2*** |  | ***D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE*** | | | | |
| ***1.2.1*** |  | ***D-02.01.01 Wykonanie wykopów*** | | | | |
| *1.2.1.1* | *KNR 2-01*  *0206-04* | *Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku na odkład wraz z utylizacją* | *m3* | *252,06* |  |  |
| ***1.2.2*** |  | ***D-02.03.01 Wykonanie nasypów*** | | | | |
| *1.2.2.1* | *KNR 2-01*  *0206-03* | *Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi - dowóz piasku na nasyp* | *m3* | *326,23* |  |  |
| *1.2.2.2* | *KNR 2-01*  *0313-01* | *Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II)* | *m3* | *326,23* |  |  |
| *1.2.2.3* | *KNR 2-01*  *0236-03* | *Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III* | *m3* | *326,23* |  |  |
| ***2*** |  | ***CPV 45.23.32.52-0 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI ULIC*** | | | | |
| ***2.1*** |  | ***D-04.00.00 PODBUDOWY*** | | | | |
| ***2.1.1*** |  | ***D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zgęszczeniem podoża*** | | | | |
| *2.1.1.1* | *KNNR 6*  *0103-03* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni* | *m2* | *747,40* |  |  |
| *2.1.1.2* | *KNNR 6*  *0103-01* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni* | *m2* | *170,00* |  |  |
| ***2.1.2*** |  | ***D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego*** | | | | |

*2*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| *2.1.2.1* | *KNNR 6*  *0113-02* | *Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C\_50/30 stabilizowanej mechanicznie gr. 20 cm* | *m2* | *669,00* |  |  |
| *2.1.2.2* | *KNNR 6*  *0112-05* | *Podbudowa z kruszywa naturalnego C\_NR stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 10 cm* | *m2* | *170,00* |  |  |
| ***2.1.3*** |  | ***D-04.05.01 Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem*** | | | | |
| *2.1.3.1* | *KNNR 6*  *0111-02* | *Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5 MPa grubości 15 cm, pielęgnacja przez posypanie piaskiem i polewanie wodą* | *m2* | *747,40* |  |  |
| ***2.1.4*** |  | ***D-04.07.01a Podbudowa z betonu asfaltowego*** | | | | |
| *2.1.4.1* | *KNNR 6*  *0110-02* | *Podbudowy zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 dla kategorii ruchu KR-2 o grubości 7 cm* | *m2* | *669,00* |  |  |
| ***2.2*** |  | ***D-05.00.00 NAWIERZCHNIE*** | | | | |
| ***2.2.1*** |  | ***D-05.01.03 Nawierzchnia żwirowa*** | | | | |
| *2.2.1.1* | *KNNR 6*  *0202-07* | *Nawierzchnie żwirowe gr. 10 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie - pobocza* | *m2* | *274,60* |  |  |
| ***2.2.2*** |  | ***D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna*** | | | | |
| *2.2.2.1* | *KNNR 6*  *0309-02* | *Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 o grubości 5 cm* | *m2* | *669,00* |  |  |
| ***2.3*** |  | ***D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU*** | | | | |
| ***2.3.1*** |  | ***D-07.01.01 Oznakowanie poziome*** | | | | |
| *2.3.1.1* | *KNNR 6*  *0705-02* | *Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie* | *m2* | *26,40* |  |  |
| *2.3.1.2* | *KNNR 6*  *0705-06* | *Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie* | *m2* | *5,46* |  |  |
| ***2.3.2*** |  | ***D-07.02.01 Oznakowanie pionowe*** | | | | |
| *2.3.2.1* | *KNNR 6*  *0702-01* | *Słupki z rur stalowych ocynkowanych o średnicy min. 60 mm* | *szt.* | *9,00* |  |  |
| *2.3.2.2* | *KNNR 6*  *0702-04* | *Pionowe znaki drogowe - folia II typu* | *szt.* | *11,00* |  |  |
| ***2.3.3*** |  | ***D-07.05.01 Ustawienie barier ochronnych*** | | | | |
| *2.3.3.1* | *KNNR 6*  *0703-02* | *Dostawa i montaż barier stalowych ochronnych N2 W4* | *m* | *192,00* |  |  |
| ***2.4*** |  | ***D-08.00.00 ELEMENTY ULIC*** | | | | |
| ***2.4.1*** |  | ***D-08.01.01 Krawężniki betonowe*** | | | | |
| *2.4.1.1* | *KNNR 6*  *0403-03* | *Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm (15x22) z wykonaniem ław betonowych z betonu C 8/10 na podsypce*  *cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm* | *m* | *224,00* |  |  |
| ***2.4.2*** |  | ***D-08.02.01 Chodniki z płytek betonowych*** | | | | |
| *2.4.2.1* | *KNNR 6*  *0503-03* | *Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem* | *m2* | *170,00* |  |  |
| ***2.4.3*** |  | ***D-08.03.01 Obrzeża betonowe*** | | | | |
| *2.4.3.1* | *KNNR 6*  *0404-02* | *Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem* | *m* | *111,00* |  |  |
| ***2.5*** |  | ***D-09.01.01 ZIELEŃ DROGOWA*** | | | | |
| *2.5.1* | *KNNR 1*  *0507-01* | *Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.* | *m2* | *402,00* |  |  |

*3*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| *2.5.2* | *KNNR 1*  *0507-02* | *Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalsze 5 cm humusu.* | *m2* | *402,00* |  |  |
| *Kosztorys netto VAT 23%*  *Kosztorys brutto* | | | | | |  |

*4*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| ***1*** |  | ***Kanalizacja deszczowa grawitacyjna*** | | | | |
| *1.1* | *analiza własna* | *Wytyczenie trasy ułożenia kanalizacji deszczowej* | *m* | *15,00* |  |  |
| *1.2* | *KNNR 1*  *0210-03* | *Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV na odkład wraz z wywozem i utylizacją* | *m3* | *21,83* |  |  |
| *1.3* | *KNNR 1*  *0307-04* | *Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach kat.*  *III-IV z ręcznym wydobyciem urobku na odkład wraz z wywozem i utylizacją* | *m3* | *2,43* |  |  |
| *1.4* | *KNR 2-01*  *0322-02* | *Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1,25m)* | *m2* | *39,26* |  |  |
| *1.5* | *KNNR 4*  *1411-01* | *Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm*  *- z piasku dowiezionego* | *m3* | *1,43* |  |  |
| *1.6* | *KNR-W 2-*  *18 0408-*  *05* | *Kanalizacja deszczowa z rur PVC kl.S łączonych na wcisk fi 315 mm* | *m* | *13,00* |  |  |
| *1.7* | *KNNR 4*  *1413-03* | *Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m* | *stud*  *.* | *1,00* |  |  |
| *1.8* | *KNR 2-18*  *0804-04* | *Próba szczelności kanałów deszczowych z PVC fi 315 mm* | *m* | *13,00* |  |  |
| *1.9* | *KNR 2-01*  *0207-03* | *Dowóz piasku na wymianę gruntu oraz na zasypkę i obsypkę w stanie zagęszczonym* | *m3* | *12,54* |  |  |
| *1.10* | *KNR 2-01*  *0230-01* | *Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III* | *m3* | *12,54* |  |  |
| *1.11* | *KNR 2-01*  *0236-01* | *Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0,97* | *m3* | *12,54* |  |  |
| ***2*** |  | ***Podłączenie wpustów deszczowych*** | | | | |
| *2.1* | *analiza własna* | *Wytyczenie trasy ułożenia przyłączy wpustów deszczowych* | *m* | *8,00* |  |  |
| *2.2* | *KNNR 1*  *0210-03* | *Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV na odkład wraz z wywozem i utylizacją* | *m3* | *10,58* |  |  |
| *2.3* | *KNNR 1*  *0307-04* | *Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach kat.*  *III-IV z ręcznym wydobyciem urobku na odkład wraz z wywozem i utylizacją* | *m3* | *1,18* |  |  |
| *2.4* | *KNR 2-01*  *0322-02* | *Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1,25m)* | *m2* | *23,52* |  |  |
| *2.5* | *KNNR 4*  *1411-01* | *Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm*  *- z piasku dowiezionego* | *m3* | *0,80* |  |  |
| *2.6* | *KNNR 4*  *1308-03* | *Przykanaliki z rur kielichowych z PVC kl.S fi 200 mm* | *m* | *8,00* |  |  |
| *2.7* | *KNNR 4*  *1424-02* | *Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratką ściekową żeliwną* | *szt.* | *2,00* |  |  |
| *2.8* | *KNR 2-01*  *0207-03* | *Dowóz piasku na wymianę gruntu oraz na zasypkę i obsypkę w stanie zagęszczonym* | *m3* | *5,91* |  |  |
| *2.9* | *KNR 2-01*  *0230-01* | *Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III* | *m3* | *5,91* |  |  |
| *2.10* | *KNR 2-01*  *0236-01* | *Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0,97* | *m3* | *5,91* |  |  |
| *Kosztorys netto* *VAT 23%*  *Kosztorys brutto* | | | | | |  |

*5*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| ***1*** |  | ***Przebudowa linii kablowej SN*** | | | | |
| *1.1* | *KNNR 9*  *0801-08* | *Demontaż kabli SN układanych w gruncie kat. III* | *m* | *36,000* |  |  |
| *1.2* | *KNNR 5*  *0701-02* | *Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III* | *m3* | *14,400* |  |  |
| *1.3* | *KNNR 5*  *0702-02* | *Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III* | *m3* | *11,520* |  |  |
| *1.4* | *KNNR 5*  *0706-01* | *Nasypanie dwóch warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m* | *m* | *72,000* |  |  |
| *1.5* | *KNNR 5*  *0705-01* | *Ułożenie rur osłonowych A160* | *m* | *10,000* |  |  |
| *1.6* | *KNNR 5*  *0713-04* | *Układanie kabla 3x(XRUHAKXs 1x120) w rurach osłonowych z założeniem dławnic czopowych* | *m* | *10,000* |  |  |
| *1.7* | *KNNR 5*  *0707-05* | *Układanie kabla 3x(XRUHAKXs 1x120) w rowie kablowym ręcznie* | *m* | *30,000* |  |  |
| *1.8* | *KNR-W 5-*  *10 0512-*  *06* | *Montaż w rowach muf przelotowych kablach z żyłami Al o przekroju120 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych* | *szt.* | *12,000* |  |  |
| ***2*** |  | ***Rozbiórka i budowa linii oświetleniowej*** | | | | |
| *2.1* | *KNNR 9*  *1001-11* | *Demontaż słupów oświetleniowych o masie 720-890 kg* | *szt* | *2,000* |  |  |
| *2.2* | *KNNR-W 9*  *1005-03* | *Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego* | *kpl.* | *2,000* |  |  |
| *2.3* | *KNNR 9*  *0801-08* | *Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV* | *m* | *82,000* |  |  |
| *2.4* | *KNNR 5*  *0701-02* | *Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III* | *m3* | *26,560* |  |  |
| *2.5* | *KNNR 5*  *0702-02* | *Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III* | *m3* | *19,920* |  |  |
| *2.6* | *KNNR 5*  *0706-01* | *Nasypanie dwóch warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m* | *m* | *166,000* |  |  |
| *2.7* | *KNNR 5*  *0705-01* | *Ułożenie rur osłonowych typu SRS 75* | *m* | *9,000* |  |  |
| *2.8* | *KNNR 5*  *0707-03* | *Ułożenie w rowie kablowym kabla YAKXS 4x25mm2* | *m* | *74,000* |  |  |
| *2.9* | *KNNR 5*  *0707-01* | *Ułożenie w rowie kablowym bednarki FeZn 4x25* | *m* | *83,000* |  |  |
| *2.10* | *KNNR 5*  *0713-03* | *Układanie kabla YAKXs 4x25mm2 w rurach osłonowych z założeniem dławnic czopowych* | *m* | *9,000* |  |  |
| *2.11* | *KNNR 5*  *0713-03* | *Wprowadzenie kabla YAKXs 4x25mm2 do słupów oświetleniowych* | *m* | *9,000* |  |  |
| *2.12* | *KNNR 5*  *0717-02* | *Układanie kabla YAKXs 4x25mm2 bezpośrednio na słupach betonowych - istniejący słup Nr12* | *m* | *5,000* |  |  |
| *2.13* | *KNNR 5*  *0717-06* | *Układanie kabla YAKXs 4x25mm2 przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istniejący słup Nr12* | *m* | *3,000* |  |  |
| *2.14* | *KNNR 5*  *0726-10* | *Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych* | *szt.* | *4,000* |  |  |
| *2.15* | *KNNR 5*  *1001-02* | *Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu ORION 10m wraz z fundamentem* | *szt.* | *2,000* |  |  |
| *2.16* | *KNNR 5*  *1002-01* | *Montaż wysięgników 1-ramiennych na słupach stalowych o wysięgu 1m* | *szt.* | *2,000* |  |  |
| *2.17* | *KNNR 5*  *1002-02* | *Montaż wysięgnika na istniejącym słupie Nr1/1* | *szt.* | *1,000* |  |  |
| *2.18* | *KNNR 5*  *0906-02* | *Montaż bezpiecznikowego złącza oświetleniowego na istniejącym słupie Nr1/1* | *szt.* | *1,000* |  |  |

*6*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Podstawa*** | ***Opis*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena*** | ***Wartość*** |
| *2.19* | *KNNR 5*  *1004-02* | *Montaż opraw oświetleniowych typu AMBAR HPS/150W* | *szt.* | *3,000* |  |  |
| *2.20* | *KNNR 5*  *1003-02* | *Montaż przewodów do opraw oświetleniowych typu YDY 3x1,5mm2 - 11m/kpl. wraz z montażem IZK* | *kpl.p rzew*  *.* | *2,000* |  |  |
| *2.21* | *KNNR 5*  *0905-01* | *Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm2* | *km. prze w.* | *0,030* |  |  |
| *2.22* | *KNNR 5*  *0903-04* | *Montaż haków z uchwytami - istniejące słupy Nr1 oraz Nr1/1* | *szt.* | *4,000* |  |  |
| *2.23* | *KNNR 5*  *0902-07* | *Montaż ograniczników przepięć ASA-A* | *szt.* | *3,000* |  |  |
| *2.24* | *KNNR 5*  *0603-07* | *Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)* | *m* | *7,500* |  |  |
| *2.25* | *KNNR 5*  *0605-02* | *Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III* | *m* | *9,000* |  |  |
| *2.26* | *KNNR 5*  *0605-08* | *Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - Pręt uziomu 5/8'' pomiedziowany z gwintem (L=3m - szt.)* | *szt* | *3,000* |  |  |
| ***3*** |  | ***Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych*** | | | | |
| *3.1* | *KNNR 5*  *1301-02* | *Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia* | *pom iar* | *1,000* |  |  |
| *3.2* | *KNNR 5*  *1304-01* | *Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)* | *szt.* | *1,000* |  |  |
| *3.3* | *KNNR 5*  *1304-01* | *Badania i pomiary instalacji uziemiającej - sprawdzenie rezystancji* | *szt.* | *1,000* |  |  |
| *3.4* | *KNNR 5*  *1304-05* | *Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń* | *szt.* | *2,000* |  |  |
| *3.5* | *KNNR 5*  *1302-01* | *Badanie linii kablowej SN* | *odc.* | *6,000* |  |  |
| *3.6* | *KNNR 5*  *1302-03* | *Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy* | *odc.* | *2,000* |  |  |
| *Kosztorys netto* *VAT 23%*  *Kosztorys brutto* | | | | | |  |

*7*