**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Nr specyfikacji  techn. | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena jedn. netto  [zł] | Wartość netto  [zł]  f × g = h |
| a | b | c | d | e | f | g | h |
| **ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1636K KROŚCIENKO N/D - SZCZAWNICA W KM 1+833,00 DO 3+ 295,76** | | | | | | | |
| **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE** | | | | | | | |
| **1.** | KNNR 1  0111-02 | D-01.00.00 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim | km | 1,6 |  |  |
| **2.** | KNNR 1  0102-03 | D-M.01.02. 01.22 | Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni | ha | 0,32 |  |  |
| **3.** | KNNR 1  0101-01 | D-01.02.01.22 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm | szt. | 110 |  |  |
| **4.** | KNNR 1 0101-02 | D-01.02.01.22 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm | szt. | 27 |  |  |
| **5.** | KNNR 1 0101-03 | D-01.02.01.22 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm | szt. | 13 |  |  |
| **6.** | KNNR 1 0101-04 | D-01.02.01. 22 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm | szt. | 5 |  |  |
| **7.** | KNNR 1 0101-05 | D-01.02.01.22 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm | szt. | 1 |  |  |
| **8.** | KNNR 1 0108-02 | D-01.02.01.22 | Wywożenie korzeni wraz utylizacją | szt. | 156 |  |  |
| **9.** | KNNR 1 0110-01 | D-M.01.02. 01.22 | Usunięcie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki | mp | 74 |  |  |
| **10.** | KNNR 1 0107-01 | D-01.02.01 | Wywożenie dłużyc w miejsce wskazane przez Zamawiającego | mp | 7,8 |  |  |
| **11.** | KNNR 1 0113-01 | D-M.01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparkoładowarek | m2 | 7 801,4 |  |  |
| **ROBOTY ROZBIÓRKOWE** | | | | | | | |
| **12.** | KNNR 6 0808-03 | D-M.01.02. 04.71 | Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach | m | 12,5 |  |  |
| **13.** | KNR 4-04 0303-05 | D-M.01.02. 04.71 | Rozebranie cokołów betonowych ogrodzeń z utylizacją materiału z rozbiórki | m3 | 3 |  |  |
| **14.** | Analiza własna | D-01.02.04 | Demontaż wiaty przystankowej wraz z fundamentem | szt. | 1 |  |  |
| **15.** | KNR 2-33 0702-08 | D-01.02.04 | Demontaż barier sprężystych jednostronnych z wywozem materiału z rozbiórki według wskazań Zamawiającego | m | 26 |  |  |
| **16.** | KNR 2-33 0702-08 | D-01.02.04 | Demontaż słupków - wygrodzeń dla pieszych przeznaczone do ponownego wbudowania | m | 424 |  |  |
| **17.** | KNNR 6 0802-04 | D-01.02.04 | Rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie z utylizacją materiału z rozbiórki | m2 | 117 |  |  |
| **18.** | KNNR 6 0803-06 | D-01.02.04 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej z utylizacją materiału z rozbiórki | m2 | 635,3 |  |  |
| **19.** | KNNR 6 0806-02 | D-01.02.04 | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą z wywozem materiału z utylizacją materiału z rozbiórki | m | 1 325 |  |  |
| **20.** | KNNR 6 0803-03 | D-01.02.04 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | 60 |  |  |
| **21.** | KNNR 6 0806-08 | D-01.02.04 | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej wraz z ławą (ułożenie na paletach obrzeży) z wywozem materiału z rozbiórki według wskazań Zamawiającego | m | 1 171 |  |  |
| **22.** | KNNR 6 0805-06 | D-01.02.04 | Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych na podsypce piaskowej | m2 | 86 |  |  |
| **23.** | KNR 2-31 0816-03 | D-01.02.04 | Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami z utylizacją materiału z rozbiórki | m | 85 |  |  |
| **24.** | KNR-W 4-01 0212-04 | D.01.02.03 | Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych z utylizacją materiału z rozbiórki | m3 | 14,3 |  |  |
| **25.** | KNR 13-12 0101-01 | D-01.02.04 | Rozbiórka konstrukcji i elementów murowych - z utylizacją materiału z rozbiórki | m3 | 83 |  |  |
| **26.** | KNNR-W 9 1011-03 | D-01.02.04 | Demontaż znaków drogowych z odwozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego | kpl. | 32 |  |  |
| **27.** | Analiza własna | D-01.02.04 | Demontaż koszy na śmieci z odwozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego | szt. | 5 |  |  |
| **28.** | Analiza własna | D-01.02.04 | Demontaż ławek z odwozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego | szt. | 6 |  |  |
| **29.** | Analiza własna | D-01.02.04 | Demontaż wraz z ponownym montażem tablicy witacza Miasta Szczawnica | szt. | 1 |  |  |
| **30.** | Analiza własna | D-01.02.04 | Demontaż wraz z montażem stacji kontroli ruchu | szt. | 1 |  |  |
| **31.** | KNR AT-03 0101-02 | D-M.01.02. 04 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm | m | 68 |  |  |
| **32.** | KNR AT-03 0102-04 | D.05.03.11 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. powyżej 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez Zamawiającego | m2 | 12 893 |  |  |
| **ROBOTY ZIEMNE** | | | | | | | |
| **33.** | KNNR 6 0101-02 | D.04.01.01. 00/14 | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości chodników i ścieżki rowerowej | m2 | 7 972 |  |  |
| **34.** | KNNR 6 0101-03 | D.04.01.01. 00/14 | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni | m2 | 12 126 |  |  |
| **35.** | KNNR 1 0202-08 | D.02.01.01.15 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 w gr. kat. III-IV z transp. urobku na odległość do 1 km | m3 | 12 792 |  |  |
| **36.** | KNR 2-01 0217-02 | D.02.01.01.15 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III | m3 | 382,58 |  |  |
| **37.** | KNNR 1 0407-06 | D-M.02.03. 01.15 | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3,0-10,0 m spycharkami w gruncie kat. IV - materiał na nasyp dostarczony przez Wykonawcę | m3 | 945 |  |  |
| **KONSTRUKCJA OPOROWA - W KM 2+865,00 DO 2+907,00** | | | | | | | |
| **38.** | KNR AT-04 0101-01 | D-04.02. 01a | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer.5,0 m, o wytrzymałości min. 18 kN/m | m2 | 147 |  |  |
| **39.** | KNNR 10 0408-01 | D.10.01.01. 00 | Wykonanie koszy z siatki stalowej ocynkowanej gr. drutu 2,80 mm, grubość ocynku > 255g/m2 , wymiar oczek 10x12 cm - z elementami kotwiącymi z siatki | m3 | 151,5 |  |  |
| **40.** | KNNR 1 0214-03 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) z materiału dowiezionego przez Wykonawcę | m3 | 75,3 |  |  |
| **41.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej U11a - h=1,10 m | m | 42 |  |  |
| **42.** | KNR 2-31 0402-03 | D-08.01. 01b | Ława pod ściek z elementów betonowych - beton C16/20 | m3 | 5,04 |  |  |
| **43.** | KNNR 6 0606-04 | D-08.05.01 | Ścieki50x50x20 z elementów betonowych na podsypce cementowo piaskowej | m | 42 |  |  |
| **KONSTRUKCJA OPOROWA - W KM 3+022,00 DO 3+055,00** | | | | | | | |
| **44.** | KNR AT-04 0101-01 | D-04.02. 01a | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer.5,0 m, o wytrzymałości min. 18 kN/m | m2 | 51,6 |  |  |
| **45.** | KNNR 10 0408-01 | D.10.01.01. 00 | Wykonanie koszy z siatki stalowej ocynkowanej gr. drutu 2,80 mm, grubość ocynku > 255g/m2 , wymiar oczek 10x12cm - z elementami kotwiącymi z siatki | m3 | 105,7 |  |  |
| **46.** | KNNR 1 0214-03 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) z materiału dowiezionego przez Wykonawcę | m3 | 42 |  |  |
| **47.** | kalkulacja indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej U11a - h=1,10 m | m | 34 |  |  |
| **48.** | KNR 2-31 0402-03 | D-08.01. 01b | Ława pod ściek z elementów betonowych - beton C16/20 | m3 | 4,08 |  |  |
| **49.** | KNNR 6 0606-04 | D-08.05.01 | Ścieki50x50x20 z elementów betonowych na podsypce cementowo piaskowej | m | 34 |  |  |
| **PRZEPUSTY POD DROGĄ POWIATOWĄ 1636 K** | | | | | | | |
| **PRZEPUST W KM 1+925,00** | | | | | | | |
| **50.** | KNNR 1 0202-08 | D-02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowyład. | m3 | 564,9 |  |  |
| **51.** | KNR 2-33 0210-02 | D-04.06.01 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentow., podbetonka - BETON C12/15 | m3 | 5,7 |  |  |
| **52.** | KNR 2-33 0207-06 | D-M.12.01. 00 | Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki pręty o śr. 10-14 mm | t | 1,97 |  |  |
| **53.** | KNR 2-33 0208-06 | D-M.12.01. 00 | Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm | t | 1,97 |  |  |
| **54.** | KNR 2-33 0210-01 | D-M.13.00. 00 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty Beton C30/37 | m3 | 11,40 |  |  |
| **55.** | KNR 2-33 0605-04 | D-03.01.01 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym wymiarach 1,0 x 1.0 m - klasa obciążenia A | m | 19 |  |  |
| **56.** | KNR 2-33 0606-01 | D-03.01.01 | Obudowy wlotów (wylotów) przepustów drogowych - betonC30/37 | m3 | 10,8 |  |  |
| **57.** | KNR 2-33 0713-18 | D-M.15.01. 01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa | m2 | 157,3 |  |  |
| **58.** | KNR 2-33  0713-22 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na  zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa  Krotność = 2 | m2 | 157,30 |  |  |
| **59.** | KNNR 1  0214-03 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów  obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami  (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) z materiału dowiezionego przez  Wykonawce | m3 | 442,7 |  |  |
| **60.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej wraz z markami na ściankach czołowych przepustu | m | 4,8 |  |  |
| **61.** | kalkulacja  indywidualna | D.06.01.01 | Pokrycie dna przepustu warstwą humusu gr 20 cm | m2 | 19 |  |  |
| **PRZEPUST W KM 2+003,00** | | | | | | | |
| **62.** | KNNR 1  0202-08 | D-02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. | m3 | 487,2 |  |  |
| **63.** | KNR 2-33  0210-02 | D-04.06.01 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy  fundamentów, podbetonka - BETON C12/15 | m3 | 7,9 |  |  |
| **64.** | KNR 2-33  0207-06 | D-M.12.01.  00 | Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki -  pręty o śr. 10-14 mm | t | 2,31 |  |  |
| **65.** | KNR 2-33  0208-06 | D-M.12.01.  00 | Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm | t | 2,31 |  |  |
| **66.** | KNR 2-33  0210-01 | D-M.13.00.  00 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty Beton C30/37 | m3 | 15,65 |  |  |
| **67.** | KNR 2-33  0605-04 | D-03.01.01 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych  o przekroju zamkniętym wymiarach 1,0 x 1.0 m - klasa obciążenia A | m | 26 |  |  |
| **68.** | KNR 2-33  0606-01 | D-03.01.01 | Obudowy wlotów (wylotów) przepustów drogowych - betonC30/37 | m3 | 10,8 |  |  |
| **69.** | KNR 2-33  0713-18 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa | m2 | 157,2 |  |  |
| **70.** | KNR 2-33  0713-22 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa  Krotność = 2 | m2 | 157,2 |  |  |
| **71.** | KNNR 1  0214-03 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów  obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami  (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) z materiału dowiezionego przez  Wykonawce | m3 | 382,9 |  |  |
| **72.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej wraz z markami na ściankach czołowych przepustu | m | 4,8 |  |  |
| **73.** | kalkulacja  indywidualna | D.06.01.01 | Pokrycie dna przepustu warstwą humusu gr 20 cm | m2 | 26 |  |  |
| **PRZEPUST W KM 2+774,44** | | | | | | | |
| **74.** | KNNR 1  0202-08 | D-02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. | m3 | 554,4 |  |  |
| **75.** | KNR 2-33  0210-02 | D-04.06.01 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy  fundamentow, podbetonka - BETON C12/15 | m3 | 6,5 |  |  |
| **76.** | KNR 2-33  0210-02 | D-04.06.01 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy  fundamentow, żelbetowa płyta - BETON C30/37 | m3 | 4,11 |  |  |
| **77.** | KNR 2-33  0207-06 | D-M.12.01.  00 | Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki -  pręty o śr. 10-14 mm | t | 5,78 |  |  |
| **78.** | KNR 2-33  0208-06 | D-M.12.01.  00 | Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm | t | 5,78 |  |  |
| **79.** | KNR 2-33  0210-01 | D-M.13.00.  00 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty Beton C30/37 | m3 | 13,76 |  |  |
| **80.** | KNR 2-33  0605-04 | D-03.01.01 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym wymiarach 1,5 x 1,5 m - klasa obciążenia A | m | 18 |  |  |
| **81.** | KNNR 10  0201-03 | D.06.01.01 | Budowle betonowe i żelbetowe o objętości 1.01 - 10.0 m3 - elementy  betonowe | m3  miesz. | 9,6 |  |  |
| **82.** | KNR 2-33  0606-01 | D-03.01.01 | Obudowy wlotów (wylotów) przepustów drogowych - beton C30/37 | m3 | 22,5 |  |  |
| **83.** | KNR 2-33  0713-18 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa | m2 | 204 |  |  |
| **84.** | KNR 2-33  0713-22 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa  Krotność = 2 | m2 | 204 |  |  |
| **85.** | KNNR 1  0214-03 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów  obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami  (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) z materiału dowiezionego przez  Wykonawcę | m3 | 431 |  |  |
| **86.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej wraz z markami na ściankach czołowych przepustu | m | 8 |  |  |
| **87.** | KNNR 10  0401-08 | D.06.01.01 | Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu | m3 | 90,3 |  |  |
| **KANALIZACJA DESZCZOWA** | | | | | | | |
| **88.** | KNNR 1  0202-08 | D-02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odległość według wskazania Wykonawcy, wraz z umocnienieniem ścian wykopów liniowych | m3 | 4 337,8 |  |  |
| **89.** | KNNR 1  0209-09 | D-02.00.00-1 | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III | m3 | 1 631,9 |  |  |
| **90.** | KNR 4-05I  0411-02 | D-01.02.04 | Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm  z osadnikiem bez syfonu | kpl. | 7 |  |  |
| **91.** | analiza  własna | D-01.02.04 | Demontaż przykanalików | m | 45 |  |  |
| **92.** | KNR 4-05I  0315-05 | D-01.02.04 | Demontaż rurociągu betonowego kielichowego | m | 26 |  |  |
| **93.** | KNR 4-05I  0409-01 | D-01.02.04 | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych | kpl. | 2 |  |  |
| **94.** | KNNR 11  0501-05 | D-03.02.01 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - piasek | m3 | 986,8 |  |  |
| **95.** | KNNR 11  0505-03 | D-03.02.01 | Przykanaliki z rur PP kielichowych SN 8 o śr. nom. 200 mm | m | 164 |  |  |
| **96.** | KNR 2-18  0625-02 | D-03.02.01 | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z  osadnikiem bez syfonu - wpust deszczowy D400 | szt. | 59 |  |  |
| **97.** | KNNR 4  1413-01 | D-03.02.01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - właz typu ciężkiego kl. D400 | stud. | 42 |  |  |
| **98.** | KNNR 4  1308-05 | D-03.02.01 | Kanały z rur PP kielichowych litych SN 8 łączonych na wcisk o śr.  zewn. 315 mm | m | 54 |  |  |
| **99.** | KNNR 4  1308-06 | D-03.02.01 | Kanały z rur PP kielichowych litych SN 8 łączonych na wcisk o śr.  zewn. 400 mm | m | 405 |  |  |
| **100.** | KNNR 4  1308-07 | D-03.02.01 | Kanały z rur PP kielichowych litych SN 8 łączonych na wcisk o śr.  zewn. 500 mm | m | 763 |  |  |
| **101.** | KNNR 4  1308-08 | D-03.02.01 | Kanały z rur PP kielichowych litych SN 8 łączonych na wcisk o śr.  zewn. 630 mm | m | 9 |  |  |
| **102.** | KNNR 1  0214-05 z.  o.2.11.4.  9911-02 | D-03.02.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów  obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - materiał na zasypke dostarcza Wykonawca | m3 | 2 517 |  |  |
| **103.** | KNR 2-33  0210-02 | D-04.06.01 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy  fundamentow, podbetonka - BETON C12/15 | m3 | 7,4 |  |  |
| **104.** | KNR 2-33  0207-06 | D-M.12.01.  00 | Przygotowanie zbrojenia na budowie - pręty o śr. 10-14 mm | t | 3,14 |  |  |
| **105.** | KNR 2-33  0208-06 | D-M.12.01.  00 | Montaż zbrojenia - pręty o śr. 10-14 mm | t | 3,14 |  |  |
| **106.** | KNR 2-33  0606-01 | D-03.01.01 | Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych  rurowych | m3 | 22 |  |  |
| **107.** | KNNR 10  0201-03 | M-13.01.00 | Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m3 - elementy betonowe-Studnia z kratą z rur kwadratowych ocynkowana - beton  C30/37 -3 szt. | m3 | 21,9 |  |  |
| **108.** | KNR 2-33  0713-18 | D-M.15.01.  01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa | m2 | 51 |  |  |
| **109.** | KNR 2-33  0713-22 | D-M.15.01.01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa  Krotność = 2 | m2 | 51 |  |  |
| **110.** | KNNR 10  0401-08 | M-20.02.10 | Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu fi > 1,0 cm | m3 | 12,7 |  |  |
| **111.** | KNNR 10  0401-08 | M-20.02.10 | Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu fi > 0,80  cm na betonie | m3 | 17,7 |  |  |
| **112.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej wraz z markami na ściankach czołowych przepustu | m | 4,8 |  |  |
| **KANALIZACJA SANITARNA** | | | | | | | |
| **113.** | KNR 2-31  1406-03 | D-03.02.  01a | Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych z wymianą włazów na dwuryglowe z uszczelką , D400 | szt. | 70 |  |  |
| **PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO** | | | | | | | |
| **DEMONTAŻ ELEMENTÓW OŚWIETLENIA ULICZNEGO** | | | | | | | |
| **114.** | KNNR 9  1005-03 | D-01.03.02 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku-przeznaczone do ponownego montażu | kpl. | 96 |  |  |
| **115.** | KNNR 9  1002-06 | D-01.03.02 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na  słupie lub ścianie-przeznaczone do ponownego montażu | szt. | 96 |  |  |
| **116.** | KNNR 9  1001-10 | D-01.03.02 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg wraz z fundamentami  - przeznaczone do ponownego montażu | szt. | 48 |  |  |
| **OŚWIETLENIE ULICZNE SZCZAWNICA UL. GŁÓWNA** | | | | | | | |
| **117.** | kalk. własna | D-01.00.00 | Tyczenie geodezyjne linii kablowej oświetlenia ulicznego | kpl. | 1 |  |  |
| **118.** | KNNR 5  0701-03 z.  sz.2.14.  9902-02 | D-01.03.02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - roboty  obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h) | m3 | 49 |  |  |
| **119.** | KNNR 5  0706-01 z.  sz.2.14.  9902-02 | D-01.03.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)  Krotność = 2 | m | 144 |  |  |
| **120.** | KNNR 5  0705-01 z.  sz.2.14.  9902-02 | D-01.03.02 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego  pasa jezdni (26-130 poj/h) rura HDPE 110 | m | 144 |  |  |
| **121.** | KNNR 5  0702-02 z.  sz.2.14.  9902-02 | D-01.03.02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III -  roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h) | m3 | 49 |  |  |
| **122.** | KNR 5-08  0608-07 | D-01.03.02 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 / Fe/  Zn 30x4 mm | m | 144 |  |  |
| **123.** | KNR 5-10  0103-02 | D-01.03.02 | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.  znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych /YAKXS 4x35 mm2 | m | 144 |  |  |
| **124.** | KNNR 5  0713-02 | D-01.03.02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach  zamkniętych | m | 144 |  |  |
| **125.** | KNR 5-10  0708-02 | D-01.03.02 | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie  kat.IV Słup DS/1xR41/ 1x06+1xR10/1x06+korona R10+wysięgnik R41+  oprawa 06/50W+APC+ oprawa 06/150W+ fundament F-150, - elementy z demontażu | szt. | 48 |  |  |
| **126.** | KNR 5-10  0603-07 | D-01.03.02 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 96 |  |  |
| **127.** | KNR 5-10  1005-07 | D-01.03.02 | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw - oprawy z demontażu | szt. | 96 |  |  |
| **128.** | KNR 5-08  0813-01 | D-01.03.02 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski  lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) | szt. | 303 |  |  |
| **129.** | kalk. własna | D-01.03.02 | Namiary geodezyjne powykonawcze linii kablowej i słupów oświetlenia ulicznego | kpl. | 1 |  |  |
| **130.** | kalk. własna | D-01.03.02 | Dopuszczenie do prac na czynnej sieci oświetlenia ulicznego przez pogotowie  ZE | kpl. | 2 |  |  |
| **131.** | KNNR 5  1302-03 | D-01.03.02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy | odc. | 50 |  |  |
| **132.** | KNNR 5  1301-01 | D-01.03.02 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 101 |  |  |
| **133.** | KNNR 5  1304-01 | D-01.03.02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 |  |  |
| **134.** | KNNR 5  1304-02 | D-01.03.02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 50 |  |  |
| **135.** | KNNR 5  1304-05 | D-01.03.02 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | 1 |  |  |
| **136.** | KNNR 5  1304-06 | D-01.03.02 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) | szt. | 50 |  |  |
| **137.** | KNNR 5  1301-02 | D-01.03.02 | Pomiary natężenia oświetlenia p.a. | pomiar | 20 |  |  |
| **DOŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH** | | | | | | | |
| **138.** | KNR 2-01  701-18 | D-01.03.02 | Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł. rowu, do 0.8 m, kat.gruntu IV | m | 88 |  |  |
| **139.** | KNR 5-10  301-1 | D-01.03.02 | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | m | 88 |  |  |
| **140.** | KNNR 5  705-1 | D-01.03.02 | Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 75 | m | 88 |  |  |
| **141.** | KNNR 5  705-1 | D-01.03.02 | Ułożenie rur oslonowych - Rura SRS-G 110/6,3mm | m | 32 |  |  |
| **142.** | KNNR 5  713-2 | D-01.03.02 | Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli o masie  do 1,0 kg/m - Kabel YAKXS 4x35mm2 | m | 88 |  |  |
| **143.** | KNR 2-01  704-18 | D-01.03.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu  do 0.6 m, kat.gruntu IV | m | 88 |  |  |
| **144.** | KNNR 5  1001-1 | D-01.03.02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup  Oświetleniowy aluminiowy o wysokości 6m | szt. | 8 |  |  |
| **145.** | KNNR 5  1002-1 | D-01.03.02 | Wysięgnik o masie do 15 kg mocowany na słupie - Wysięgnik aluminiowy  jednoramienny dł. 1m, kąt nachylania 25st. | szt. | 8 |  |  |
| **146.** | KNNR 5  1003-2 | D-01.03.02 | Przewody wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wys.latarń do  7m - Przewód YKYżo 3x2,5mm2 | kpl. | 8 |  |  |
| **147.** | KNNR 5  406-2 | D-01.03.02 | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Ogranicznik przepięć DEHNcord  L 3P 275 SO typu 2 montowany w tabliczce/ rozdzielnicy słupowej | szt. | 8 |  |  |
| **148.** | KNNR 5  726-10 | D-01.03.02 | 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. | 12 |  |  |
| **149.** | KNNR 5  1004-2 | D-01.03.02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa LED 120 5000K | szt. | 8 |  |  |
| **150.** | KNNR 5  907-5 | D-01.03.02 | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III | m | 24 |  |  |
| **151.** | KNNR 5  1302-3 | D-01.03.02 | Badanie linii kablowej N.N. - kabel o 4 żyłach | odcinek | 8 |  |  |
| **152.** | KNNR 5  1301-1 | D-01.03.02 | Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 1 fazie | pomiar | 8 |  |  |
| **153.** | KNNR 5  1304-1 | D-01.03.02 | Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy | szt. | 4 |  |  |
| **154.** | KNNR 5  1304-2 | D-01.03.02 | Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar | szt. | 4 |  |  |
| **155.** | Kalkulacja  indywidualna | D-01.03.02 | Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie | kpl. | 4 |  |  |
| **156.** | Kalkulacja  indywidualna | D-01.03.02 | Inwentaryzacja powykonawcza, dokumentacja | kpl. | 4 |  |  |
| **PODBUDOWA - DROGA + SKRZYŻOWANIA** | | | | | | | |
| **157.** | KNNR 6-  0103-03000 | D-02.00.01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w  gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m2 | 11 676,2 |  |  |
| **158.** | KNNR 6  0112-03 | D-04.04.01 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 30 cm - wytrzymałość | m2 | 11 676,2 |  |  |
| **159.** | KNNR 6  0113-02 | D.04.04.02.00 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm | m2 | 10 535,1 |  |  |
| **160.** | KNNR 6  0110-03 | D-04.07.01 | Podbudowy z AC22P gr. 10 cm | m2 | 9 973 |  |  |
| **ZJAZDY** | | | | | | | |
| **161.** | KNNR 6  0605-02 | D.06.02.01 | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe – BETON C12/15 | m3 | 7,92 |  |  |
| **162.** | KNNR 6  0605-07 | D.06.02.01 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm | m | 66 |  |  |
| **163.** | KNNR 6  0605-04 | D.06.02.01 | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm – beton C30/37 | szt. | 7 |  |  |
| **164.** | KNNR 6  0112-03 | D-04.04.01 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm | m2 | 651 |  |  |
| **165.** | KNNR 6  0113-02 | D-04.04.02 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm | m2 | 651 |  |  |
| **166.** | KNNR 6  0308-03 | D-05.03.05 | Nawierzchnie z AC 16W o grubości 8 cm (warstwa wiążąca) | m2 | 651 |  |  |
| **167.** | KNNR 6  0309-02 | D-05.03.05 | Nawierzchnie z AC11S grubości 5 cm (warstwa ścieralna) | m2 | 651 |  |  |
| **168.** | KNNR 6  0113-02 | D-04.04.02 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - zjazdy nawierzchnia | m2 | 140 |  |  |
| **ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE** | | | | | | | |
| **169.** | KNNR 6  0601-05 | D.03.03.01 | Sączki w gruncie kat. III podłużne z kruszywa łamanego - drenaż francuski 0,65\*1,2 m z rurą drenarską fi 160  (geowłóknina o parametrach szybkość przepływu 50 mm/s przy wytrzymałości na rozciąganie min 9 kN/m) | m | 931 |  |  |
| **170.** | KNR 2-31  0402-03 | D-08.01.01.12 | Ława pod ściek z elementów betonowych | m3 | 129,24 |  |  |
| **171.** | KNNR 6  0606-04 | D.08.05.01.11 | Ścieki 50x50x20 z elementów betonowych- ściek kątowy na podsypce  cementowo-piaskowej | m | 403 |  |  |
| **172.** | KNNR 6  0606-04 | D.08.05.01.11 | Ścieki kątowy 50x50x20 z elementów betonowych na podsypce cementowo-  piaskowej | m | 668 |  |  |
| **173.** | Analiza  własna | D-03.02.01 | Odwodnienie liniowe klasy D400 z własnym spadkiem podłużnym systemowe, układane na ławie betonowej Beton C16/20 | m | 6 |  |  |
| **174.** | KNNR 10  0407-01 | D-06.01.01 | Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała 90x60x10 cm - obłożenie skarp | m2 | 268,5 |  |  |
| **ZABEZPIECZENIE SZLAKÓW MIGACYJNYCH PŁAZÓW** | | | | | | | |
| **175.** | KNR 2-31  0401-08 | D.02.00.01 | Rowki pod ławy o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV | m | 251 |  |  |
| **176.** | KNR 2-31  0402-03 | D-08.01.01b | Ława pod elementy betonowe - beton C16/20 | m3 | 20,08 |  |  |
| **177.** | analiza  własna | D-03.01.01 | Montaż konstrukcji z prefabrykowanych elementów naprowadzająca płazy | m | 251 |  |  |
| **178.** | KNNR 1  0214-05 z.  o.2.11.4.  9911-02 | M-11.01.04 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (materiał na zasypke dostarczony przez Wykonawce) - obsypanie konstrukcji z prefabrykowanych elementów naprowadzająca płazy | m3 | 126 |  |  |
| **ZATOKI AUTOBUSOWE, WYSPY PRZY PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH, ZATOKI POSTOJOWE** | | | | | | | |
| **179.** | KNNR 6  0112-03 | D-04.04.01 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 30 cm - wytrzymałość | m2 | 451 |  |  |
| **180.** | KNR 2-31  0401-08 | D-02.00.01 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w  gruncie kat.III-IV | m | 54 |  |  |
| **181.** | KNR 2-31  0402-04 | D-08.01.01.12 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,12m3/m - beton C16/20 | m3 | 6,48 |  |  |
| **182.** | KNNR 6  0401-04 | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na  podsypce cementowo-piaskowej | m | 54 |  |  |
| **183.** | KNNR 6  0109-03 | D-04.06.01 | Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą | m2 | 382 |  |  |
| **184.** | KNR 2-31  0402-03 | D-08.01.01.12 | Ława pod ściek z elementów betonowych | m3 | 9,84 |  |  |
| **185.** | KNNR 6  0608-03 | D-08.05.01 | Ścieki uliczne z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-  piaskowej, 2 rzędy kostki - kostka gr. 8 cm | m | 123 |  |  |
| **186.** | KNR AT-03  0304-03 | D-08.02.00 | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana ręcznie  na podsypce cementowo-piaskowej - kostka czerwona - bezfazowa | m2 | 382 |  |  |
| **ŚCIEŻKA ROWEROWA + CHODNIK** | | | | | | | |
| **187.** | KNR 2-31  0401-08 | D-02.00.01 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w  gruncie kat.III-IV | m | 2 292 |  |  |
| **188.** | KNR 2-31  0402-04 | D-08.01.01.12 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,12m3/m - beton C16/20 | m3 | 275,04 |  |  |
| **189.** | KNNR 6  0401-04 | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na  podsypce cementowo-piaskowej | m | 2 292 |  |  |
| **190.** | KNR 2-31  0402-04 | D-08.01.01.12 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem-pod obrzeża 0,05 m3/m - beton  C16/20 | m3 | 166,35 |  |  |
| **191.** | KNNR 6-  0404-05000 | D-08.03.01.11 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowopiaskowej,  spoiny wypełnione zaprawą cementową | m | 3 327 |  |  |
| **192.** | KNNR 6-  0103-03000 | D-11.01.04 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m2 | 7 972 |  |  |
| **193.** | KNNR 6  0113-02 | D-04.04.01 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm | m2 | 7 972 |  |  |
| **194.** | KNNR 6  0502-03 | D-08.02.00 | Chodniki z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka  szara bezfazowa | m2 | 3 272 |  |  |
| **195.** | KNNR 6  0308-01 | D.05.03.05.17 | Nawierzchnie z AC16W o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) | m2 | 4 325 |  |  |
| **196.** | KNR AT-03  0202-02 | D-04.03.01 | Skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,15 kg/m2 | m2 | 4 325 |  |  |
| **197.** | KNNR 6  0309-02 | D.05.03.05.27 | Nawierzchnie z AC 8 S grubości 4 cm (warstwa ścieralna) | m2 | 4 325 |  |  |
| **NAWIERZCHNIA DROGI I SKRZYŻOWAŃ** | | | | | | | |
| **198.** | KNNR 6  0608-03 | D-08.05.01 | Ścieki uliczne z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowo cementowej, dwa rzędy kostki | m | 1 940 |  |  |
| **199.** | KNR AT-03  0202-01 | D-04.03.01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej ; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 | m2 | 9 572 |  |  |
| **200.** | KNNR 6  0308-03 | D-05.03.05 | Nawierzchnie warstwa wiążąca AC16W o grubości 8 cm | m2 | 9 546 |  |  |
| **201.** | KNR AT-03  0202-02 | D-04.03.01 | Skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,15 kg/m2 | m2 | 9 546 |  |  |
| **202.** | KNNR 6  0309-02 | D-05.03.05 | Nawierzchnie warstwa ścieralna AC11S o grubości 5 cm | m2 | 9 511 |  |  |
| **POBOCZE** | | | | | | | |
| **203.** | KNNR 6  0113-02 | D.04.04.01 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm | m2 | 775 |  |  |
| **204.** | KNNR 6  0113-04 | D.04.04.01 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm | m2 | 775 |  |  |
| **205.** | KNR AT-03  0202-02 | D-04.03.01 | Skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,15 kg/m2 | m2 | 775 |  |  |
| **ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA** | | | | | | | |
| **206.** | analiza  własna | D-08.02.00 | Kostka ostrzegawcza typu Brajla dla osób niewidomych szerokości 50 cm I = 4,0 m przy przejściach dla pieszych | m2 | 28 |  |  |
| **207.** | KNR 2-31  0704-01 | D.07.05.01 | Bariery ochronne stalowe jednostronne H1 W4 wraz z pochwytem | m | 24 |  |  |
| **208.** | analiza  własna | D-08.06.01 | Barierki ozdobne ochronne o rozstawie słupków z rur co 2,0 m – słupki z demontażu | m | 203 |  |  |
| **209.** | kalkulacja  indywidualna | M.19.01.07 | Montaż i wykonanie poręczy z stali ocynkowanej U11a - h=1,10 m | m | 514 |  |  |
| **OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME** | | | | | | | |
| **210.** | KNNR 6  0702-01 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych | szt. | 30 |  |  |
| **211.** | KNNR 6  0702-01 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe - słupki z kratownic | szt. | 13 |  |  |
| **212.** | KNNR 6  0702-04 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 | szt. | 62 |  |  |
| **213.** | KNNR 6  0702-04 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe -U1a | szt. | 14 |  |  |
| **214.** | KNNR 6  0702-04 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe -U5a | szt. | 2 |  |  |
| **215.** | KNNR 6  0702-04 | D.07.02.01/01 | Pionowe znaki drogowe - lustro U18a | szt. | 1 |  |  |
| **216.** | KNR AT-04  0204-01 | D.07.01.01 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - cienkowarstwowe  wykonywane mechanicznie | m2 | 650 |  |  |
| **217.** | KNR AT-04  0203-03 | D.07.01.01 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - cienkowarstwowe  wykonywane sprzętem ręcznym - symbole | m2 | 50 |  |  |
| **218.** | KNNR 6  0702-04  analogia | D.07.02.01 | Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej dla realizowanej inwestycji  na słupkach stalowych o wym. 1800x1200 mm zgodnie z wytycznymi  programu dofinansujacego | szt. | 2 |  |  |
| **ROBOTY ZIEMNE WYKOŃCZENIOWE** | | | | | | | |
| **219.** | KNNR 1  0503-05 | D.06.01.01 | Plantowanie obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruntach kat. I-III | m2 | 1 469 |  |  |
| **220.** | KNNR 1  0507-01 | D.06.01.01 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. | m2 | 1 469 |  |  |
| **221.** | KNNR 1  0507-02 | D.06.01.01 | Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu  Krotność = 5 | m2 | 1 469 |  |  |
| **PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ KOLIDUJĄCEJ Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1636K KROŚCIENKO N.D. - SZCZAWNICA (UL. GŁÓWNA) W M. SZCZAWNICA.** | | | | | | | |
| **PRZEBUDOWA LINII SŁUPOWEJ I SIECI NAPOWIETRZNEJ** | | | | | | | |
| **222.** | KNR 5-03I  0101-04 | T-01 | Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrzystym przy liczbie słupów 20 | km | 0,55 |  |  |
| **223.** | KNR 5-03I  0208-03 | T-01 | Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV | szt. | 2 |  |  |
| **224.** | KNR 5-03I  0219-07 | T-01 | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV | szt. | 1 |  |  |
| **225.** | KNR 5-03I  0239-05 | T-01 | Montaż i ustawienie podpór o długości 7 m ze  szczudłami żelbetowymi - kat. gruntu III-IV | szt. | 1 |  |  |
| **226.** | KNR 5-03I  0208-07 | T-01 | Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie  płaskim - kat. gruntu IV | szt. | 4 |  |  |
| **227.** | KNR 5-03I  0220-03 | T-01 | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie  płaskim - kat. gruntu IV | szt. | 4 |  |  |
| **228.** | KNR 5-03I  0224-07 | T-01 | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 10 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV | szt. | 1 |  |  |
| **229.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0608-03 | T-01 | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą  udarową w gruncie kat. III, na głębokość 3m | uziom. | 10 |  |  |
| **230.** | KNR 5-08  0609-02 | T-01 | Umocowanie przewodu uziemiającego na słupach,  przewód miedziany | m | 24 |  |  |
| **231.** | KNR 5-03I  0245-01 | T-01 | Montaż piorunochronów na słupie stojącym- kat.  gruntu I-IV | szt. | 7 |  |  |
| **232.** | KNR 5-08  0619-06 | T-01 | Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze  kontrolne,połączenie drut-płaskownik | szt. | 10 |  |  |
| **233.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0505-02 | T-01 | Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - drewnianej - poprzecznik  z obejmą | szt. | 12 |  |  |
| **234.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0606-04 | T-01 | Montaż skrzynek kablowych słupowych 20p | szt. | 1 |  |  |
| **235.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0602-02 | T-01 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych jednostronnych,  zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 20 parach zacisków w zespole | zesp. | 1 |  |  |
| **236.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0602-01 | T-01 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych jednostronnych,  zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole | zesp. | 1 |  |  |
| **237.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej  - kabek XzTKMXpwn 10x4x0,6 | m | 1 350 |  |  |
| **238.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej  - kabek XzTKMXpwn 5x4x0,6 | m | 340 |  |  |
| **239.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Przewieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - kable istniejące abonenckie | m | 350 |  |  |
| **240.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0732-08 | T-01 | Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych kabli  wypełnionych samonośnych o 20 parach z zastosowaniem  pojedynczych łączników żył i termokurczliwych  osłon wzmocnionych | złącz. | 1 |  |  |
| **241.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0732-02 | T-01 | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 20 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych | złącz. | 1 |  |  |
| **242.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0732-01 | T-01 | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych | złącz. | 1 |  |  |
| **243.** | KNR 5-01  0819-02 | T-01 | Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej i szafie | obw. | 18 |  |  |
| **244.** | KNR 5-05  0203-04 | T-01 | Zarobienie i włączenie kabli abonenckich o pojemności kabla 5x2 | końc. kabl. | 1 |  |  |
| **245.** | KNR 5-05  0203-03 | T-01 | Zarobienie i włączenie kabli abonenckich o pojemności kabla 3x2 | końc. kabl. | 4 |  |  |
| **246.** | KNR 5-05  0203-02 | T-01 | Zarobienie i włączenie kabli abonenckich o pojemności kabla 2x2 | końc.  kabl. | 9 |  |  |
| **247.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Zdemontowanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - kabel rozdzielczy 20p analogia | m | 1 350 |  |  |
| **248.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Zdemontowanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - kabel rozdzielczy 10p analogia | m | 340 |  |  |
| **249.** | KNR 5-01  0810-09 | T-01 | Demontaż skrzynek kablowych o 20 parach - analogia | szt. | 1 |  |  |
| **250.** | KNR 5-03II  0623-03 | T-01 | Zdemontowanie słupów pojedynczych o długości 7 m ze szczudłami żelbetowymi bez ustoju w terenie płaskim o kat. gruntu IV | szt. | 6 |  |  |
| **251.** | KNR 5-03II  0642-03 | T-01 | Zdemontowanie słupów bliźniaczych o długości 7 m ze szczudłami żelbetowymi w terenie płaskim o kat. gruntu IV | szt. | 3 |  |  |
| **252.** | KNR 5-03II  0654-03 | T-01 | Zdemontowanie słupów A-owych o długości 7 m ze szczudłami żelbetowymi w terenie płaskim o kat. gruntu IV | szt. | 2 |  |  |
| **253.** | KNR 5-03II  0643-03 | T-01 | Zdemontowanie słupów bliźniaczych o długości 10 m ze szczudłami żelbetowymi w terenie płaskim o kat. gruntu IV | szt. | 1 |  |  |
| **PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI MIEDZIANEJ DOZIEMNEJ** | | | | | | | |
| **254.** | KNR 2-01  0701-0903 | T-01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV | m | 46 |  |  |
| **255.** | KNR 5-10  0303-02 | T-01 | Układanie rur ochronnych AROT A160PS w wykopie na kanalizacji tt-analogia | m | 26 |  |  |
| **256.** | KNR 5-01  0120-10 | T-01 | Budowa law betonowych zbrojonych o szer. 0.60 m | m | 13 |  |  |
| **257.** | KNR 5-10  0303-03 | T-01 | Układanie rur ochronnych AROT A120 w wykopie na rurociągu - analogia | m | 21 |  |  |
| **258.** | KNR 5-10  0303-03 | T-01 | Układanie rur ochronnych AROT A110 w wykopie na rurociągu - analogia | m | 12 |  |  |
| **259.** | KNR 2-01  0704-0904 | T-01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV | m | 46 |  |  |
| **260.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0301-07 | T-01 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii IV | szt. | 2 |  |  |
| **261.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0301-03 | T-01 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV | szt. | 4 |  |  |
| **262.** | KNR 5-01  0306-03 | T-01 | Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej,  SK-2,grunt kategorii IV- analogia | gard. | 5 |  |  |
| **263.** | KNR 5-01  0107-03 | T-01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE 110/6,3 w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. | m | 23 |  |  |
| **264.** | KNR 5-01  0107-02 | T-01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE 110/6,3 w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. | m | 69 |  |  |
| **265.** | KNR 5-01  0107-01 | T-01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE 110/6,3 w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw. w ciągu kan. | m | 57 |  |  |
| **266.** | KNR 5-03I  0604-03 | T-01 | Umocowanie rur ochronnych do kabla w skrzynce kablowej na słupie bliźniaczym | szt. | 3 |  |  |
| **267.** | KNR 5-01  0505-04 | T-01 | Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000 | szt. | 3 |  |  |
| **268.** | KNR 5-01  0505-06 | T-01 | Podwyższenie o 20·cm ramy studni 600x1000 | szt. | 3 |  |  |
| **269.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0503-11 | T-01 | Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej | m | 220 |  |  |
| **270.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0703-03 | T-01 | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon  wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach | złącz. | 2 |  |  |
| **271.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0702-03 | T-01 | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 30 | złącz. | 2 |  |  |
| **272.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0702-02 | T-01 | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 20 | złącz. | 2 |  |  |
| **273.** | KNR 4-03  1205-01 | T-01 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy | pomiar | 2 |  |  |
| **274.** | KNR 4-03  1205-02 | T-01 | Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego | pomiar | 8 |  |  |
| **275.** | KNR 5-01  1310-03 | T-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach | odc. | 2 |  |  |
| **276.** | KNR 5-01  1311-03 | T-01 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości  kabla o 30 parach | odc. | 2 |  |  |
| **277.** | KNR 5-01  1312-03 | T-01 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej  przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach | odc. | 2 |  |  |
| **278.** | KNR 5-01  1310-01 | T-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach | odc. | 2 |  |  |
| **279.** | KNR 5-01  1311-01 | T-01 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | 2 |  |  |
| **280.** | KNR 5-01  1312-01 | T-01 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej  przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | 2 |  |  |
| **281.** | KNR 5-01  1310-01 | T-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 5 parach -  analogia | odc. | 1 |  |  |
| **282.** | KNR 5-01  1310-01 | T-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 3 parach -  analogia | odc. | 4 |  |  |
| **283.** | KNR 5-01  1310-01 | T-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 2 parach -  analogia | odc. | 9 |  |  |
| **284.** | KNR 5-01  0608-05 | T-01 | Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji  kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel  do Fi·30·mm (kable rodz.) | m | 220 |  |  |
| **285.** | KNR 5-01  0118-03 | T-01 | Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej, gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 3 otw.w ciągu kan. - analogia | m | 23 |  |  |
| **286.** | KNR 5-01  0118-02 | T-01 | Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej, gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 otw.w ciągu kan. - analogia | m | 69 |  |  |
| **287.** | KNR 5-01  0118-01 | T-01 | Likwidacja rurociągów kablowego w gr.kat.IV, 1  otworowego -analogia | m | 57 |  |  |
| **288.** | KNR 5-01  0503-02 | T-01 | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2 analogia | stud. | 4 |  |  |
| **Przebudowa kabla światłowodowego OKO 54015** | | | | | | | |
| **289.** | KNR 5-01  0107-01 | T-01 | Budowa rury ochronnej RHDPE110/6.3 w gruncie kategorii IV dla rurociagu kabla OTK | m | 930 |  |  |
| **290.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0202-02 | T-01 | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (2 szt.) | m | 1 042 |  |  |
| **291.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0503-01 | T-01 | Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km | km | 1,12 |  |  |
| **292.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0601-01 | T-01 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych  tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. | złącz. | 2 |  |  |
| **293.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0601-02 | T-01 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych  tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz. | 94 |  |  |
| **294.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-03 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych  montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.) | odc. | 1 |  |  |
| **295.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-04 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych  montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz. światłow.) | odc. | 47 |  |  |
| **296.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-07 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz. światłow. | odc. | 1 |  |  |
| **297.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-08 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow. | odc. | 47 |  |  |
| **298.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0902- 03 | T-01 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych  metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1zmierzony światłow. | odc. | 1 |  |  |
| **299.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0902-04 | T-01 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych  metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami / każdy nast.zmierzony światłow. | odc. | 47 |  |  |
| **300.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-03 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych  montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.) | odc. | 1 |  |  |
| **301.** | KNR 5-01  0608-01 | T-01 | Wyciąganie kabla OTK z rurociągu - analogia | m | 1 100 |  |  |
| **302.** | KNR 5-01  0118-01 | T-01 | Likwidacja rurociągów kablowego w gr.kat.IV, -analogia | m | 987 |  |  |
| **PRZEBUDOWA KABLI ŚWIATŁOWODOWYCH FTTH** | | | | | | | |
| **303.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0202-02 | T-01 | Ręczne wciąganie mikrorurki 1x12/8mm w otwór kanalizacji  110mm - rury w zwojach | m | 118 |  |  |
| **304.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0204-01 | T-01 | Montaż złączki przelotowej mikrorurki w kanalizacji -analogia | szt. | 2 |  |  |
| **305.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0204-01 | T-01 | Montaż uszczelnienia mikrorurki 12mm - analogia | szt. | 2 |  |  |
| **306.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0206-01 | T-01 | Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej sprężarką | odc. | 1 |  |  |
| **307.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0608-06 | T-01 | Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych  zamkniętych czasowo kabli światłowodowych na słupie | złącz. | 2 |  |  |
| **308.** | KNR 5-01  0608-01 | T-01 | Wyciąganie mikrokabla 48J z mikrorurki | m | 135 |  |  |
| **309.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0501-07 | T-01 | Wciąganie mikokabla 48J do mikrorurki - kabel istniejacy | km. | 0,135 |  |  |
| **310.** | KNR 5-01  0608-01 | T-01 | Wyciąganie mikrokabla 24J z mikrorurką z rury  110mm | m | 81 |  |  |
| **311.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0501-07 | T-01 | Wciąganie mikokabla z mikrorurką 24J do rury  110mm - kabel istniejący | km | 0,081 |  |  |
| **312.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0603-  05 | T-01 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych  tubowych /1 kabel odg. /mufa skręcana /1  spaj. światłowód | złącz. | 1 |  |  |
| **313.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0603-06 | T-01 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych  tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /1  kabel odg. /mufa skręcana /każdy nast. spaj.światłowód | złącz. | 47 |  |  |
| **314.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0606-04 | T-01 | Przełożenie mufy kablowej z zapasem kabla OTK -analogia | szt. | 4 |  |  |
| **315.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0606-04 | T-01 | Przełożenie zapasu kabla OTK - analogia | szt. | 2 |  |  |
| **316.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0608-03 | T-01 | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą  udarową w gruncie kat. III, na głębokość 3m. | uziom. | 4 |  |  |
| **317.** | KNR 5-03I  0245-01 | T-01 | Montaż piorunochronów na słupie stojącym- kat.  gruntu I-IV | szt. | 4 |  |  |
| **318.** | KNR 5-08  0619-06 | T-01 | Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze  kontrolne, połączenie drut-płaskownik | szt. | 4 |  |  |
| **319.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Przewieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - kabel FTTH rozdzielczy - analogia | m | 782 |  |  |
| **320.** | ZN-97/TP  S.A.-040 0506-01 | T-01 | Przewieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - kabel FTTH abonencki- analogia | m | 450 |  |  |
| **321.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-03 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych  montażowe z przełącznicy (1 zmierz. światłow.) – kable FTTH | odc. | 1 |  |  |
| **322.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-04 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych  montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz. światłow.) | odc. | 47 |  |  |
| **323.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-07 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz. światłow. | odc. | 1 |  |  |
| **324.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0901-08 | T-01 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz. światłow. | odc. | 47 |  |  |
| **325.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0902-03 | T-01 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych  metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. | odc. | 1 |  |  |
| **326.** | ZN-97/TP  S.A.-039 0902-04 | T-01 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych  metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami / każdy nast. zmierzony światłow. | odc. | 47 |  |  |
| **327.** | KNR 5-01  0608-01 | T-01 | Wyciąganie mikrorurki z kanalizacji - analogia | m | 118 |  |  |
| **328.** | kalkulacja indywidualna |  | Wykonanie dokumentacji powykonawczej i pomiarowej kabla światłowodowego | kpl. | 2 |  |  |
| **329.** | Kalkulacja indywidualna |  | Nadzór właściciela sieci telekomunikacyjnej | kpl. | 3 |  |  |