

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa drogi wewnętrznej- ulicy Spokojnej w Kodrębie (odc. od ul. Niepodległości do ul. Wolności)"  
ADRES INWESTYCJI : z. nr ewid. 317/2; 1017; 1016; 366/2; 371/4; 372/4; 372/5 obręb 0008 Kodrąb, gm. Kodrąb  
INWESTOR : Gmina Kodrąb  
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 7, 97-512 Kodrąb

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Staniek (Drogowa)  
mgr inż. Paweł Niewiński (Elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 07.02.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.02.2024

Data zatwierdzenia

## 1.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

Projektuje się przebudowę drogi wewnętrznej w miejscowości Kodrąb w ramach zadania pn. "Przebudowa drogi wewnętrznej - ul. Spokojnej w Kodrębie (odc. od ul. Niepodległości do ul. Wolności)" w zakresie wykonania jezdni mineralno-bitumicznej o szerokości 5,00 m, obustronnych poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szerokości 0,50 m.b. oraz zjazdów do posesji. Dodatkowo projektuje się wykonanie zatok postojowych o nawierzchni z kostki betonowej, remont istniejących rowów przydrożnych (poprzez odmulenie i oczyszczenie oraz uformowanie skarp tj. doprowadzenie skarp rowu do stanu pierwotnego), remont istniejących przepustów. Projektuje się również budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego.

## 1.2.1. Branża drogowa

W zakresie branży drogowej projektuje się:

- wykonanie jezdni o nawierzchni mineralno-bitumicznej szerokości 5,00 m.b.
- wykonanie zjazdów do posesji z kostki betonowej,
- wykonanie zatok postojowych o nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie pobocza ulepszanego kruszywem o szerokości 0,5 m.b.

Wykonanie remontu rowów przydrożnych poprzez odmulenie i oczyszczenie oraz uformowanie skarp tj. doprowadzenie skarp rowu do stanu pierwotnego.

Wykonanie remontu istniejących przepustów

Powierzchnia projektowanej jezdni mineralno-bitumicznej: 1590 m<sup>2</sup>

Długość projektowanej drogi: 313.41 m.b.

Powierzchnia ulepszonych poboczy z kruszywa łamanego: 192 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej: 130 m<sup>3</sup>

Powierzchnia zatoki postojowej z kostki betonowej: 195 m<sup>3</sup>

## 1.2.2. Branża elektryczna

W zakresie branży elektrycznej projektuje się budowę linii kablowych oświetlenia:

- 1) Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup>: L(Lc) = 98(119) m
- 2) Budowa słupów ośw. aluminiowych h = 7 m - 2 szt.
- 3) Montaż wysięgnika jednoramiennego 1m/1,5m/ 5? - 2 szt.
- 4) Montaż opraw oświetleniowych LED 48W - 2 szt.

## II. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004, Dz.U. nr 130 poz. 1389
3. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono indywidualnie oraz przyjęto wg katalogów KNR, KNNR, KSNR i innych
4. Stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp" i zysku "Z" przyjęto wg cen rynkowych dla regionu łódzkiego.
5. Ceny jednostkowe pracy sprzętu i transportu technologicznego przyjęto na podstawie cenników usługodawców i baz sprzętowych oraz wg ogólnodostępnych informatorów cenowych
6. Ceny materiałów przyjęto wg ogólnodostępnych informatorów cenowych (Intercenbud)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiar robót,

Ilości oraz rodzaj robót zawarte w przedmiarze określono na podstawie dokumentacji projektowej, zgodnie z zasadami podanymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Podane w przedmiarze robót katalogi nakładów rzeczowych nie stanowią podstawy wyceny robót dla Wykonawcy.

Wskazują jedynie publikację opisującą zakres podstawowych czynności technologicznych, jakie należy w danej pozycji wykonać. Pozycje w przedmiarze robót opisują prace w sposób skrócony. Z reguły opis ten niepowiela pełnego zakresu prac i metod wykonania podanych w ST. Przy wycenie należy, że poszczególne pozycje przedmiaru robót zawierają wszystkie czynności, materiały oraz sprzęty konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych prac zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

| Lp.         | Podsta-<br>wa                         | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------------|---------------------------------------|---|----------------|----------|----------|
| <b>1</b>    |                                       | <b>BRANŻA DROGOWA</b>   |                |          |          |
| <b>1.1</b>  |                                       | <b>Prace przygotowawcze</b>   |                |          |          |
| 1<br>d.1.1  | KNR-W 2-<br>01 0113-<br>03            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | m              |          |          |
|             |                                       | 313.41  | m              | 313.410  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 313.410  |
| <b>1.2</b>  |                                       | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |                |          |          |
| 2<br>d.1.2  | KNR AT-<br>03 0102-<br>01             | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5 km - frezowanie korekcyjne jezdni oraz frezowanie nawierzchni zjazdów<br>Krotność = 2<br>1590.00+17.30+12.00 | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 1619.300 |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 1619.300 |
| 3<br>d.1.2  | KNR 2-31<br>0807-03<br>analogia       | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - rozebranie nawierzchni zjazdów<br>2.90+4.10+3.50                            | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 10.500   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 10.500   |
| 4<br>d.1.2  | KNR 2-09<br>0425-06<br>analogia       | Transport materiałów drogowych z rozbiórki samochodami na odległość do 10 km<br>poz.3*2.5*0.08  | t              |          |          |
|             |                                       |   | t              | 2.100    |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 2.100    |
| 5<br>d.1.2  | KNR 2-31<br>0804-03                   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamienno o grubości 15 cm - rozebranie nawierzchni zjazdów<br>14.90+21.15  | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 36.050   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 36.050   |
| 6<br>d.1.2  | KNR 19-<br>01 0118-<br>13<br>analogia | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 10 km<br>poz.5*0.10   | m <sup>3</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>3</sup> | 3.605    |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 3.605    |
| 7<br>d.1.2  | KNR 2-31<br>0816-01                   | Rozebranie przepustu rurowego - rury betonowe o śr. 40-100 cm (uwzględnić murki oporowe)<br>6.1+9+9+14+7+7+9+6+7  | m              |          |          |
|             |                                       |   | m              | 74.100   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 74.100   |
| <b>1.3</b>  |                                       | <b>Roboty ziemne</b>  |                |          |          |
| 8<br>d.1.3  | KNR 2-01<br>0205-03<br>analogia       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km (na poszerzeniu)<br>143.41*1.10*0.48            | m <sup>3</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>3</sup> | 75.720   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 75.720   |
| 9<br>d.1.3  | KNR 2-31<br>0103-04                   | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV<br>143.41*1.10  | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 157.751  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 157.751  |
| 10<br>d.1.3 | KNR 2-31<br>0101-01                   | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - pod zjazdy oraz zatoki postojowe<br>Krotność = 2<br>130.00+195   | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 325.000  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 325.000  |
| 11<br>d.1.3 | KNR 2-31<br>0103-04                   | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV- pod zjazdy oraz zatoki postojowe<br>poz.10   | m <sup>2</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>2</sup> | 325.000  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 325.000  |
| 12<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0108-02<br>analogia       | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 10 km grunt.kat. III<br>poz.11*0.4   | m <sup>3</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>3</sup> | 130.000  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 130.000  |
| <b>1.4</b>  |                                       | <b>Ułożenie obrzeży oraz krawężników betonowych</b>   |                |          |          |
| 13<br>d.1.4 | KNR 2-31<br>0402-04                   | Ława pod krawężniki betonowa z oporem<br>(poz.14+poz.15)*0.072  | m <sup>3</sup> |          |          |
|             |                                       |   | m <sup>3</sup> | 36.936   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 36.936   |
| 14<br>d.1.4 | KNR 2-31<br>0403-03                   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik wysoki<br>83   | m              |          |          |
|             |                                       |   | m              | 83.000   |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 83.000   |
| 15<br>d.1.4 | KNR 2-31<br>0403-03                   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik najazdowy<br>430   | m              |          |          |
|             |                                       |   | m              | 430.000  |          |
|             |                                       |   |                | RAZEM    | 430.000  |

| Lp.        | Podsta-<br>wa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem        |
|------------|----------------------------|---|----------------|----------|--------------|
| 16         | KNR 2-31                   | Ława pod krawężniki betonowa z oporem pod obrzeża   | m <sup>3</sup> |          |              |
| d.1.4      | 0402-04                    | poz.17*0.0335   | m <sup>3</sup> | 1.910    |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1.910        |
| 17         | KNR 2-31                   | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnie-<br>niem spoin zaprawą cementową  | m              |          |              |
| d.1.4      | 0407-05                    | 57.00   | m              | 57.000   |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 57.000       |
| <b>1.5</b> |                            | <b>Konstrukcja jezdni</b>   |                |          |              |
| 18         | KNR AT-                    | Warstwa ulepszanego podłoża 20 cm: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzyma-<br>łości C3,0/4,0 - na poszerzeniu   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 03 0201-<br>01<br>analogia | 150*1.10  | m <sup>2</sup> | 165.000  |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 165.000      |
| 19         | KNR 2-31                   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm:<br>podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/63 stabilizowanej mechanicznie (Uwaga:<br>uwzględnić uzupełnienie gruntem rodzimym odsadзки) - na poszerzeniu | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 0114-05                    | Krotność = 1.3333<br>150*0.90   | m <sup>2</sup> | 135.000  |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 135.000      |
| 20         | KNR AT-                    | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub na-<br>wierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 03 0202-<br>02             | poz.25+poz.1*0.05   | m <sup>2</sup> | 1605.671 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1605.67<br>1 |
| 21         | KNR 2-31                   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza -<br>grubość po zagęszczeniu 4 cm (po uwzględnieniu krotności średnio 50 kg/m <sup>2</sup> )  | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 0310-01                    | Krotność = 0.5<br>poz.25+poz.1*0.05   | m <sup>2</sup> | 1605.671 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1605.67<br>1 |
| 22         | KNR AT-                    | Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin - wzmocnienie nawierzch-<br>nii geosiatką min. 80/80 kN/m (nie uwzględnia się powierzchni zakładów)   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 04 0104-<br>01             | poz.25+poz.1*0.05   | m <sup>2</sup> | 1605.671 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1605.67<br>1 |
| 23         | KNR 2-31                   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfal-<br>towa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (średnio 100 kg/m <sup>2</sup> )  | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 0310-01                    | poz.25+poz.1*0.05   | m <sup>2</sup> | 1605.671 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1605.67<br>1 |
| 24         | KNR AT-                    | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub na-<br>wierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 03 0202-<br>02             | poz.25+poz.1*0.05   | m <sup>2</sup> | 1605.671 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1605.67<br>1 |
| 25         | KNR 2-31                   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfal-<br>towa - grubość po zagęszczeniu 3 cm   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 0310-05                    | 1590.00   | m <sup>2</sup> | 1590.000 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1590.00<br>0 |
| 26         | KNR 2-31                   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfal-<br>towa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.5      | 0310-06                    | poz.25  | m <sup>2</sup> | 1590.000 |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 1590.00<br>0 |
| <b>1.6</b> |                            | <b>Wykonywanie nawierzchni zjazdów</b>  |                |          |              |
| 27         | KNR AT-                    | Warstwa ulepszanego podłoża 20 cm: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzyma-<br>łości C3,0/4,0 (mieszanka z wytwórni)   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.6      | 03 0201-<br>01<br>analogia | poz.29  | m <sup>2</sup> | 130.000  |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 130.000      |
| 28         | KNR 2-31                   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - tłu-<br>czeń frakcji 0-31.5mm   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.6      | 0114-07<br>analogia        | Krotność = 2.5<br>poz.29  | m <sup>2</sup> | 130.000  |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 130.000      |
| 29         | KNR 2-31                   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias-<br>kowej - kostka koloru grafitowego   | m <sup>2</sup> |          |              |
| d.1.6      | 0511-03                    | 130.00  | m <sup>2</sup> | 130.000  |              |
|            |                            |   |                | RAZEM    | 130.000      |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                               | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem    |
|------------|---|--|--------------------------------------|-----------------|----------|
| <b>1.7</b> |   | <b>Wykonywanie nawierzchni zatok postojowych</b>   |                                      |                 |          |
| 30         | KNR AT-<br>d.1.7 03 0201-<br>01<br>analogia | Warstwa ulepszonego podłoża 20 cm: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzyma-<br>łości C3,0/4,0 (mieszanka z wytwórni)<br><br>poz.32  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>195.000 | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 195.000  |
| 31         | KNR 2-31<br>d.1.7 0114-07<br>analogia       | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - tłu-<br>czeń frakcji 0-31.5mm<br>Krotność = 2.5<br>poz.32  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>195.000 | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 195.000  |
| 32         | KNR 2-31<br>d.1.7 0511-03                   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias-<br>kowej - kostka koloru szarego<br>195   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>195.000 | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 195.000  |
| 33         | KNR 2-31<br>d.1.7 0105-07                   | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warst-<br>wy po zagęszczeniu<br>Krotność = 2<br>70*1  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>70.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 70.000   |
| 34         | KNR-W 2-<br>d.1.7 01 0520-<br>01            | Umocnienie skarp rowu płytami prefabrykowanymi ażurowymi - należy zastosować umoc-<br>nienie skarpy za pomocą płyty ażurowej typu MEBA<br><br>70*1   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>70.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 70.000   |
| <b>1.8</b> |   | <b>Remont przepust pod koroną jezdni</b>   |                                      |                 |          |
| 35         | KNR AT-<br>d.1.8 03 0104-<br>03<br>analogia | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z roz-<br>biórki na odl. do 5 km (nad przepustem w km 0+207.63 oraz 0+311.22)<br><br>12.00+7                       | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>19.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 19.000   |
| 36         | KNR 2-31<br>d.1.8 0802-07<br>analogia       | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (nad prze-<br>pustem w km 0+207.63 oraz 0+311.22)<br><br>poz.35  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>19.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 19.000   |
| 37         | KNR 19-<br>d.1.8 01 0118-<br>13<br>analogia | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 5 km<br><br>poz.36*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>3.800   | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 3.800    |
| 38         | KNR 2-01<br>d.1.8 0205-03                   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat.<br>I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km<br>1*1*(9+7.00) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>16.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 16.000   |
| 39         | KNR 4-01<br>d.1.8 0108-05                   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km grunt.kat. I-II<br><br>poz.38  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>16.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 16.000   |
| 40         | KNR 2-31<br>d.1.8 0816-01<br>analogia       | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm - rozbiórka przepustów<br>PEHD<br><br>9+7   | m<br><br>m                           | <br><br>16.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 16.000   |
| 41         | KNR 2-31<br>d.1.8 0605-01                   | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa<br><br>0.5*0.2*poz.43  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1.600   | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 1.600    |
| 42         | KNR 2-31<br>d.1.8 0605-01<br>analogia       | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa piaskowa<br><br>0.5*0.05*poz.43  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.400   | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 0.400    |
| 43         | KNR 2-31<br>d.1.8 0605-07<br>analogia       | Przepusty rurowe pod zjazdami - przepusty z rur karbowanych średnicy 400 PEHD SN 8<br><br>9+7  | m<br><br>m                           | <br><br>16.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 16.000   |
| 44         | KNR-W 2-<br>d.1.8 01 0516-<br>04            | Umocnienie skarp brukiem - wlot i wylot przepustu pod koroną jezdni<br><br>3*2*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>12.000  | <br><br> |
|            |   |  |                                      | RAZEM           | 12.000   |

| Lp.         | Podsta-<br>wa                                       | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem           |
|-------------|---|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 45          | KNNR 1<br>d.1.8<br>0214-05                          | Zasypanie wykopów.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spychar-<br>kami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.<br>III-IV - pospółka zagęszczona mechanicznie - zasypanie przepustów<br>0.35*poz.43 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>5.600   | <br><br>5.600   |
| <b>1.9</b>  |   | <b>Remont przepustów pod zjazdami</b>   |                                      | RAZEM           | 5.600           |
| 46          | KNR 2-31<br>d.1.9<br>0605-01                        | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa<br><br>0.5*0.2*poz.48   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>5.200   | <br><br>5.200   |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 5.200           |
| 47          | KNR 2-31<br>d.1.9<br>0605-01<br>analogia            | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa piaskowa<br><br>0.5*0.05*poz.48   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1.300   | <br><br>1.300   |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 1.300           |
| 48          | KNR 2-31<br>d.1.9<br>0605-07<br>analogia            | Przepusty rurowe pod zjazdami - przepusty z rur karbowanych średnicy 400 PEHD SN 8<br><br>6.00+9.00+9.00+14.00+7.00+7.00  | m<br><br>m                           | <br><br>52.000  | <br><br>52.000  |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 52.000          |
| 49          | KNR 2-31<br>d.1.9<br>0605-04                        | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm (ścianka ze skrzydeł-<br>kami)<br>12  | ściank<br>.<br>ściank<br>.           | <br><br>12.000  | <br><br>12.000  |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 12.000          |
| 50          | KNNR 1<br>d.1.9<br>0214-05                          | Zasypanie wykopów.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spychar-<br>kami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.<br>III-IV - pospółka zagęszczona mechanicznie - zasypanie przepustów<br>0.35*poz.48 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>18.200  | <br><br>18.200  |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 18.200          |
| <b>1.10</b> |   | <b>Rowy przydrożne oraz wykonanie skarp - do odmulenia</b>  |                                      |                 |                 |
| 51          | KNR 15-<br>d.1.1<br>01 0116-<br>02<br>0<br>analogia | Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.4 m. Grub.warstwy odmulaney<br>20 cm<br><br>(212.2-poz.48)   | m<br><br>m                           | <br><br>160.200 | <br><br>160.200 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 160.200         |
| 52          | KNR 2-01<br>d.1.1<br>0506-04<br>0<br>analogia       | Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III- plan-<br>towanie skarp rowu przed ułożeniem płyty<br><br>(212.4-poz.48)*1.90   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>304.760 | <br><br>304.760 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 304.760         |
| 53          | KNR-W 2-<br>d.1.1<br>01 0520-<br>01<br>0            | Umocnienie skarp rowu płytami prefabrykowanymi ażurowymi - należy zastosować umoc-<br>nienie skarpy za pomocą płyty ażurowej typu MEBA<br><br>(212.4-poz.48)*1.6  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>256.640 | <br><br>256.640 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 256.640         |
| 54          | KNR 2-01<br>d.1.1<br>0510-01<br>0                   | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - wypełnienie<br>szczelin humusem i obsianie<br><br>(212.4-poz.48)*1.6*50%  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>128.320 | <br><br>128.320 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 128.320         |
| <b>1.11</b> |   | <b>Pobocza</b>  |                                      |                 |                 |
| 55          | KNR 2-31<br>d.1.1<br>0114-03<br>1                   | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm -<br>pobocza z kruszywa łamanego o frakcji 0-31.5<br>Krotność = 1.25<br>192.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>192.000 | <br><br>192.000 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 192.000         |
| <b>1.12</b> |   | <b>Roboty dodatkowe</b>   |                                      |                 |                 |
| 56          | KNNR 5<br>d.1.1<br>0701-05<br>2                     | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - w celu założenia rur<br>osłonowych<br><br>poz.57*0.4*0.6   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>45.120  | <br><br>45.120  |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 45.120          |
| 57          | KNR-W 2-<br>d.1.1<br>19 0306-<br>05<br>2            | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm<br><br>94*2  | m<br><br>m                           | <br><br>188.000 | <br><br>188.000 |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 188.000         |
| <b>1.13</b> |   | <b>Urządzenia obce</b>  |                                      |                 |                 |
| 58          | KNR 2-31<br>d.1.1<br>1406-05<br>3                   | Regulacja pionowa studzienek telefonicznych<br><br>7  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>7.000   | <br><br>7.000   |
|             |   |   |                                      | RAZEM           | 7.000           |

| Lp.              | Podsta-<br>wa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.                         | Poszcz. | Razem   |
|------------------|--|--|------------------------------|---------|---------|
| 59<br>d.1.1<br>3 | KNR 2-31<br>1406-03                            | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych  | szt.                         |         |         |
|                  |  | 8  | szt.                         | 8.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 8.000   |
| <b>1.14</b>      |  | <b>Stała organizacja ruchu</b>   |                              |         |         |
| 60<br>d.1.1<br>4 | KNR 2-31<br>0703-01<br>analogia                | Wykonanie kompletnego oznakowania pionowego zgodnie z dokumentacją projektową.   | kpl.                         |         |         |
|                  |  | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| 61<br>d.1.1<br>4 | KNR AT-<br>04 0204-<br>01<br>kalk. włas-<br>na | Wykonanie kompletnego oznakowania poziomego zgodnie z dokumentacją projektową  | kpl.                         |         |         |
|                  |  | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| <b>2</b>         |  | <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>  |                              |         |         |
| <b>2.1</b>       |  | <b>Budowa oświetlenia ulicznego.</b>   |                              |         |         |
| 62<br>d.2.1      | KSNR 5<br>1001-01                              | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg  | szt.                         |         |         |
|                  |  | 2  | szt.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 63<br>d.2.1      | KSNR 5<br>1002-02                              | Montaż wysięgników rurowych o ciężarze 15-30 kg mocowanych na słupie   | szt.                         |         |         |
|                  |  | 2  | szt.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 64<br>d.2.1      | KSNR 5<br>1004-02                              | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku  | szt.                         |         |         |
|                  |  | 2  | szt.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 65<br>d.2.1      | KSNR 5<br>1003-03                              | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 7-10 m      | kpl.                         |         |         |
|                  |  | 2  | kpl.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 66<br>d.2.1      | KSNR 5<br>0801-02                              | Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III | m                            |         |         |
|                  |  | 98   | m                            | 98.000  |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 98.000  |
| 67<br>d.2.1      | KNNR 5<br>0713-01                              | Układanie kabli w słupach  | m                            |         |         |
|                  |  | 21   | m                            | 21.000  |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 21.000  |
| 68<br>d.2.1      | KNR 5-10<br>0303-01                            | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - DVR  | m                            |         |         |
|                  |  | 112  | m                            | 112.000 |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 112.000 |
| 69<br>d.2.1      | KNR 5-10<br>0303-01                            | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - SRS  | m                            |         |         |
|                  |  | 7  | m                            | 7.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 7.000   |
| 70<br>d.2.1      | KSNR 5<br>0602-03                              | Montaż uziomów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.6 m  | m                            |         |         |
|                  |  | 98   | m                            | 98.000  |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 98.000  |
| 71<br>d.2.1      | KSNR 5<br>0602-08                              | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III  | szt.                         |         |         |
|                  |  | 2  | szt.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 72<br>d.2.1      | KNR 4-03<br>1203-01                            | Badanie linii kablowej   | odc.                         |         |         |
|                  |  | 2  | odc.                         | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 73<br>d.2.1      | KNR 4-03<br>1205-01                            | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  | po-<br>miar.<br>po-<br>miar. |         |         |
|                  |  | 2  |                              | 2.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 74<br>d.2.1      | Kalkulacja<br>własna                           | Obsługa geodezyjna   | kpl.                         |         |         |
|                  |  | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |
|                  |  |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| 75<br>d.2.1      | KSNR 5<br>0101-04                              | Montaż kabla na słupie   | kpl.                         |         |         |
|                  |  | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |

| Lp.         | Podsta-<br>wa     | Opis i wyliczenia                        | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|--|------|---------|-------|
|             |                   |  |      | RAZEM   | 1.000 |
| 76<br>d.2.1 | KNNR 5<br>0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć BOP-R 0,5/5 | szt. |         |       |
|             |                   | 4  | szt. | 4.000   |       |
|             |                   |  |      | RAZEM   | 4.000 |