ZALĄCZNIK NR 1A DO SIWZ

**KOSZTORYS OFERTOWY**

**"Rozbudowa drogi powiatowej nr 1140N DW509 – Wilkowo – Sierpin – Przezmark – Komorowo Żuławskie – Nowa Pilona na odcinku DW509 – Komorowo Żuławskie”**

| **Lp.** | **Nr specyfikacji**  **technicznej** | **Podstawa wyceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł (6 x 7)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | | | | | | | |
| **1** | **45233000-9** | | **ROBOTY DROGOWE** | | | | |
| **1.1** | **D.01.00.00. Roboty pomiarowe** | | | | | | |
| 1 d.1.1 | D.01.01.01. | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | km | 7,80 |  |  |
| 2 d.1.1 | D.01.01.01a. | KNNR 1 0111-01 | Odtworzenie punktów geodezyjnych | szt. | 5.00 |  |  |
| **1.2** | **D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów o obwodzie 0-100cm** | | | | | | |
| 3  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0101-02 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm | szt. | 8.00 |  |  |
| 4  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-01 | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km. | mp | 1.60 |  |  |
| 5  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-04 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 1.60 |  |  |
| 6  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2km. | mp | 0.56 |  |  |
| 7  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-03 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. | mp | 1.36 |  |  |
| 8  d.1.2 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-05 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 1.92 |  |  |
| **1.3** | **D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów o obwodzie 100-200cm** | | | | | | |
| 9  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0101-06 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm | szt. | 168.00 |  |  |
| 10  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-01 | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km. | mp | 97.44 |  |  |
| 11  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-04 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 97.44 |  |  |
| 12  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2km. | mp | 109.20 |  |  |
| 13  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-03 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. | mp | 327.60 |  |  |
| 14  d.1.3 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-05 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 436.80 |  |  |
| **1.4** | **D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów o obwodzie 200-300cm** | | | | | | |
| 15  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0101-07 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm | szt. | 56.00 |  |  |
| 16  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-01 | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km. | mp | 43.12 |  |  |
| 17  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-04 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 43.12 |  |  |
| 18  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2km. | mp | 49.28 |  |  |
| 19  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-03 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. | mp | 146.72 |  |  |
| 20  d.1.4 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-05 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 196.00 |  |  |
| **1.5** | **D.01.00.00. Usunięcie karp po wcześniejszych wycinkach** | | | | | | |
| 21  d.1.5 | D.01.02.01. | KNNR 1 0104-02 | Karczowanie pni koparką podsiębierną w grun­tach kat.I-II o normalnej wilgotności | szt. | 10.00 |  |  |
| 22  d.1.5 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2km. | mp | 0.70 |  |  |
| 23 d.1.5 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-05 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 0,70 |  |  |
| **1.6** | **D.01.00.00. Usunięcie krzewów** | | | | | | |
| 24 d.1.6 | D.01.02.01. | KNNR 1 0102-02 | Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni - krzaki wzdłuż poboczy | m2 | 3200.00 |  |  |
| 25 d.1.6 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-03 | Wywożenie drągowiny, gałęzi i karpiny z usuniętych krzewów do 2km | mp | 91,52 |  |  |
| 26 d.1.6 | D.01.02.01. | KNNR 1 0107-05 | Dodatek za transport - odległość określa oferent | mp | 91,52 |  |  |
| **1.7** | **D.01.00.00. Odhumusowanie** | | | | | | |
| 27 d.1.7 | D.01.02.02. | KNNR 1 0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek | m3 | 4900.00 |  |  |
| 28 d.1.7 | D.01.02.02. | KNNR 1 0206-04 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi | m3 | 4900.00 |  |  |
| **1.8** | **D.01.00.00. Roboty rozbiórkowe** | | | | | | |
| 29 d.1.8 | D.01.02.04. | KNR AT-03 0102-04/03 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - ekstrapolacja | m2 | 307.00 |  |  |
| 30 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0802-06 | Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie | m2 | 95.00 |  |  |
| 31 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0802-04 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie | m2 | 300.00 |  |  |
| 32 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0805-04 | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych zaprawą cementową | m2 | 145.00 |  |  |
| 33 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0803-08 | Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej - Roz. Naw. Brukowej grub. 8 | m2 | 255.00 |  |  |
| 34 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0806-02 | Rozebranie krawężników betonowych wystających - Roz. Krawężnika 15x30 | m | 150.00 |  |  |
| 35 d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0806-08 | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm | m | 50.00 |  |  |
| 36  d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 2-31 0816-01 | Rozebranie przepustów rurowych | m | 230.00 |  |  |
| 37  d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 2-31 0816-04 | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czoło­we i ławy betonowe | szt | 12.00 |  |  |
| 38  d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0807-05 | Rozebranie ścieków z elementów betonowych | m2 | 10.00 |  |  |
| 39  d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0802-02 | Rozebranie konstrukcji jezdni bitumicznej wraz z podbudowami gr. 49cm | m2 | 9800.00 |  |  |
| 40  d.1.8 | D.01.02.04. | KNNR 6 0808-03 | Rozebranie ogrodzeń z siatki do odtworzenia | m | 20.00 |  |  |
| 41  d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 4-04 1103-01 | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką | m3 | 6183,56 |  |  |
| 42 d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 4-04 1103-04 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km | m3 | 5928.82 |  |  |
| 43 d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 2-09 0422-04 | Rozbieranie wiat przystankowych | wiat. | 2.00 |  |  |
| 44  d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 2-09 0425-07 | Transport wiat przystankowych z rozbiórki samo­chodami na odległość do 1 km | szt | 2.00 |  |  |
| 45  d.1.8 | D.01.02.04. | KNR 2-09 0425-09 | Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za transport na odległość do 10km | t | 2.00 |  |  |
| **1.9** | **D.02.00.00. Roboty ziemne** | | | | | | |
| 46  d.1.9 | D.02.01.01. | KNNR 1 0202-10 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochoda­mi samowyładowczymi | m3 | 13000.00 |  |  |
| 47  d.1.9 | D.02.01.01. | KNNR 1 0202-10 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km sa­mochodami samowyładowczymi | m3 | 9000.00 |  |  |
| 48  d.1.9 | D.01.02.02. | KNNR 1 0206-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samo­chodami samowyładowczymi | m3 | 9000.00 |  |  |
| 49  d.1.9 | D.02.03.01 | KNNR 1 0402-01 | Formowanie i zagęszczanie nasypów i skarp z ziemi dostarczonej samochodami. | m3 | 9000.00 |  |  |
| **1.10** | **D-03.00.00. Regulacje i uzupełnienie elementów uzbrojenia technicznego terenu** | | | | | | |
| 50  d.1.10 | D.03.02.01a | KNR 2-31 1406-04 | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wo­dociągowych i gazowych | szt. | 15.00 |  |  |
| **1.11** | D.05.00.00. Nawierzchnia z kostki kamiennej | | | | | | |
| 51  d.1.11 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe zagęszczone: wskaźnik zagęszczenia 1,03; wtór­ny moduł sprężystości 120 Mpa | m2 | 20.00 |  |  |
| 52  d.1.11 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Podbudowa zasadnicza - grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany cementem Rm=2, 5MPa - 15cm | m2 | 20.00 |  |  |
| 53  d.1.11 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-02 | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych lub tłucznia kamiennego o grubości po zagęszczeniu 20 cm - stabilizowana mechanicznie | m2 | 20.00 |  |  |
| 54  d.1.11 | D.05.03.01. | KNNR 6 0302-02 | Kostka granitowa regularna, grub. 16cm z wypeł­nieniem spoin na mokro zaprawą cementowo - piaskową klasy min. C25/30 wypełnienie min. 8cm | m2 | 20.00 |  |  |
| **1.12** | **D-05.00.00. Zjazdy asfaltowe** | | | | | | |
| 55  d.1.12 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe zagęszczone: wskaźnik zagęszczenia 1,03; wtór­ny moduł sprężystości 120 Mpa | m2 | 5560.00 |  |  |
| 56  d.1.12 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Podbudowa zasadnicza - grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany cementem Rm=2, 5MPa - 15cm | m2 | 5560.00 |  |  |
| 57  d.1.12 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-02 | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych lub tłucznia kamiennego o grubości po zagęszczeniu 20 cm - stabilizowana mechanicznie | m2 | 5170.00 |  |  |
| 58  d.1.12 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 | m2 | 4700.00 |  |  |
| 59  d.1.12 | D.05.03.05. | KNNR 6 0308-03 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 9 cm (warstwa wiążąca) - AC 16W | m2 | 4700.00 |  |  |
| 60  d.1.12 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-02 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m2 | m2 | 4500.00 |  |  |
| 61  d.1.12 | D.05.03.05. | KNNR 6 0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - AC 8S | m2 | 4500.00 |  |  |
| **1.13** | **D.05.00.00 Nakładka bitumiczna** | | | | | | |
| 62  d.1.13 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 | m2 | 30700.00 |  |  |
| 63  d.1.13 | D.05.03.05. | KNNR 6 0308-03 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 9 cm (warstwa wiążąca) - AC 16W | m2 | 30700.00 |  |  |
| 64  d.1.13 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-02 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m2 | m2 | 30700.00 |  |  |
| 65  d.1.13 | D.05.03.05. | KNNR 6 0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - AC 8S | m2 | 30700.00 |  |  |
| **1.14** | **D.05.00.00. Poszerzenia asfaltowe jezdni – pełna grubość konstrukcji jezdni** | | | | | | |
| 66  d.1.14 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe zagęszczone: wskaźnik zagęszczenia 1,03; wtór­ny moduł sprężystości 120 Mpa | m2 | 20880.00 |  |  |
| 67  d.1.14 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Podbudowa zasadnicza - grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany cementem Rm=2, 5MPa - 15cm | m2 | 20880.00 |  |  |
| 68  d.1.14 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-02 | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych lub tłucznia kamiennego o grubości po zagęszczeniu 20 cm - stabilizowana mechanicznie | m2 | 20520.00 |  |  |
| 69  d.1.14 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 | m2 | 19880.00 |  |  |
| 70  d.1.14 | D.05.03.05. | KNNR 6 0308-03 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 9 cm (warstwa wiążąca) - AC 16W | m2 | 19880.00 |  |  |
| 71  d.1.14 | D.04.03.01. | KNR AT-03 0202-02 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m2 | m2 | 19750.00 |  |  |
| 72  d.1.14 | D.05.03.05. | KNNR 6 0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek bitumicznych asfalto­wych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - AC 8S | m2 | 19750.00 |  |  |
| 73 d.1.14 | D.05.03.26g | KNR AT-03 0203-01 | Warstwa przeciw spękaniowa pod warstwy bitu­miczne - geosiatka | m2 | 15550.00 |  |  |
| **1.15** | **D.05.00.00. Zjazdy z kostki brukowej** | | | | | | |
| 74  d.1.15 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni | m2 | 1350.00 |  |  |
| 75  d.1.15 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany ce­mentem Rm=2,5MPa - 15cm | m2 | 1350.00 |  |  |
| 76  d.1.15 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-06 | Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa ła­manego 0/31,5 gr. 15 cm - stabilizowana mecha­nicznie | m2 | 1350.00 |  |  |
| 77  d.1.15 | D.05.03.23a | KNNR 6 0502-03 | Nawierzchnia z kostki brukowej - betonowa, sza­ra, niefazowana - 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr 5cm | m2 | 1350.00 |  |  |
| **1.16** | **D.05.00.00. Zatoki autobusowe z kostki brukowej betonowej** | | | | | | |
| 78  d.1.16 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni | m2 | 520.00 |  |  |
| 79  d.1.16 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany ce­mentem Rm=2,5MPa - 15cm | m2 | 520.00 |  |  |
| 80  d.1.16 | D.04.06.01a | KNNR 6 0109-03 | Podbudowy betonowe z bet. cem C20/25 o gru­bości po zagęszczeniu 25 cm pielęgnowane piaskiem i wodą | m2 | 520.00 |  |  |
| 81  d.1.16 | D.05.03.23a | KNNR 6 0502-03 | Nawierzchnia z kostki brukowej - betonowa, sza­ra, niefazowana - 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr 5cm | m2 | 520.00 |  |  |
| **1.17** | **D.05.00.00. Zatoki postojowe z kostki brukowej betonowej** | | | | | | |
| 82  d.1.17 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warst­wy konstrukcyjne nawierzchni | m2 | 125.00 |  |  |
| 83  d.1.17 | D.04.05.01. | KNNR 6 0111-02 | Grunt z dowozu lub miejscowy, stabilizowany ce­mentem Rm=2,5MPa - 15cm | m2 | 125.00 |  |  |
| 84  d.1.17 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-06 | Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa ła­manego 0/31,5 gr. 15 cm - stabilizowana mecha­nicznie | m2 | 125.00 |  |  |
| 85  d.1.17 | D.05.03.23a | KNNR 6 0502-03 | Nawierzchnia z kostki brukowej - betonowa, sza­ra, niefazowana - 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr 5cm | m2 | 125.00 |  |  |
| **1.18** | **D.05.00.00. Chodniki z kostki brukowej** | | | | | | |
| 86  d.1.18 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy kons­trukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe, wtórny moduł sprężystości 80MPa Wskaźnik zagęsz­czenia 0,98 | m2 | 3450.00 |  |  |
| 87  d.1.18 | D.04.04.02. | KNNR 6 0113-06 | Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa ła­manego 0/31,5 gr. 10 cm - stabilizowana mecha­nicznie | m2 | 3450.00 |  |  |
| 88  d.1.18 | D.05.03.23a | KNNR 6 0502-03 | Nawierzchnia z kostki brukowej - betonowa, czerwona, fazowana - 8 cm, na podsypce ce­mentowo-piaskowej 1:4 gr 5cm, z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka nowa | m2 | 3450.00 |  |  |
| **1.19** | **D.06.00.00. Pobocza z kruszywa** | | | | | | |
| 89  d.1.19 | D.04.01.01. | KNNR 6 1301-05 | Plantowanie poboczy wykonywane mechanicz­nie przy grubości ścinania 10 cm | m2 | 12500.00 |  |  |
| 90  d.1.19 | D.04.01.01. | KNNR 6 0103-01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywa­ne ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy kons­trukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe, wtórny moduł sprężystości 80MPa Wskaźnik zagęsz­czenia 0,98 | m2 | 12500.00 |  |  |
| 91  d.1.19 | D.06.03.01. | KNNR 6 0113-05 | Mieszanka optymalna zagęszczona do wtórnego modułu sprężystości 80MPa, wskaźnik zagęsz­czenia 0,98 - 10cm | m2 | 12500.00 |  |  |
| **1.20** | **D-06.00.00. Roboty remontowe – przepusty i rowy** | | | | | | |
| 92  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 1 0202-06 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10.0 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochoda­mi samowyładowczymi | m3 | 363.81 |  |  |
| 93  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 1 0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km sa­mochodami samowyładowczymi | m3 | 493.65 |  |  |
| 94  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-01 | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy funda­mentowe żwirowe | m3 | 204.42 |  |  |
| 95  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-06 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o średnicy 40 cm PEHD | m | 580.00 |  |  |
| 96  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-08 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o średnicy 60 cm PEHD | m | 40.00 |  |  |
| 97  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-08 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o średnicy 80 cm PEHD | m | 12.50 |  |  |
| 98  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-08 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o średnicy 100 cm PEHD | m | 31.00 |  |  |
| 99  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 0605-08 | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o średnicy 140 cm PEHD | m | 29.00 |  |  |
| 100  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 2 0301-01 | Ścianki czołowe z cegieł pełnych budowlanych | m2 | 70.00 |  |  |
| 101  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR-W 10 2319-06 | Przepusty rurowe pod zjazdami - ręczne kształ­towanie skarp przyczółków w gruntach | m2 | 140.00 |  |  |
| 102  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 1 0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłuż­nych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m3 | 493.65 |  |  |
| 103  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 1302-05 | Oczyszczenie przepustów z namułu do 50% jego średnicy | m | 10.00 |  |  |
| 104  d.1.20 | D.06.02.01. | KNNR 6 1302-02 | Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm | m | 500.00 |  |  |
| 105  d.1.20 | D.06.02.01. | KNR 15-01 0113-02 | Rozplantowanie urobku po mechanicznym od- muleniu cieków o szerokości dna do 1.0 m. Uro­bek ułożony jednostronnie przy grubości warstwy namułu 20 cm | m | 510.00 |  |  |
| **1.21** | **07.00.00. Oznakowanie poziome, pionowe i elementy bezpieczeństwa na drodze** | | | | | | |
| 106  d.1.21 | D.07.01.01. | KNNR 6 0705-03 | Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe | m2 | 2100.00 |  |  |
| 107  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0702-08 | Pionowe znaki drogowe - rozebranie znaków lub drogowskazów | szt. | 55.00 |  |  |
| 108  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0808-08 | Rozebranie słupków do znaków | szt | 36.00 |  |  |
| 109  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0702-04 | Pionowe znaki drogowe projektowane - tablice znaków drogowych | szt. | 120.00 |  |  |
| 110  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0702-01 | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych | szt. | 89.00 |  |  |
| 111  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0702-01 | Pionowe znaki drogowe - Pylony U-5b zespolone z C-9 | szt. | 4.00 |  |  |
| 112  d.1.21 | D.07.02.01. | KNNR 6 0702-01 kalk. własna | Pionowe znaki drogowe projektowane fotowoltaniczne - znak aktywny z własnym zasilaniem montowany na słupku stalowym - komplet | szt. | 7.00 |  |  |
| 113  d.1.21 | D.07.06.01. | KNR AT-04 0209-03 | Azyle prefabrykowane | m2 | 10.00 |  |  |
| 114  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 6 0703-02 | Bariery ochronne stalowe jednostronne | m | 100.00 |  |  |
| 115  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 6 0701-03 | Wygrodzenie olszyńskie | m | 110.00 |  |  |
| 116  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 6 0702-01 kalk. własna | Pionowe znaki drogowe projektowane oświetle­nie przejść dla pieszych hybrydowymi znakami D6 wg PW (uwzględnić wszystkie roboty) hybrydowy znak aktywny D6 (panel fotowoltaniczny (min 2x180W) oraz turbina wiatrową (o mocy minimum 400W)) wyposażony w: panel fotowoltaiczny min. 2 x 180W, wysokiej wydajności polikrystaliczny lub monokrystaliczny moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne (gru­bość min. 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną wars­twą; turbina wiatrowa moc turbiny: min. 400W, ilość łopat: 3 szt. lub 5 szt. dwustronny znak D6 900x900 podświetlany od środka LED;  - dwustronny pulsator LED o średnicy 300mm nad pylonem;  - czujnik ruchu;  - oprawy LED o mocy minimum 50W - oprawa umieszczona pod znakiem aktywnym D6 (polo­nem);  - Kontroler hybrydowy 24V 20A, światło jak i czas świecenia poprzez -inteligentne sterowanie PWM  - Akumulator min. 2x100AH 12V, -bateria żelowa NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelnio­na, posiada pełny głęboko cykl, bezobsługowe;  Skrzynka baterii stalowa, ocynkowana herme­tyczna, położona pod ziemią, przeciwkradzieżowa  - słup sygnalizacyjny z dodatkowa konstrukcją wsporczą pod panele fotowoltaiczne, wysięgni­kiem dla turbiny wiatrowej pod indywidualne wy­tyczne (wymiary, waga, ilość paneli), stal ocyn­kowana ogniowo wysokość: 6,5m, ramie na wy­sokości od 5m do 6,5m, dł. ramienia do od 5m do 7m (wg. oznaczenia na planie) prześwit pod znakiem min. 5m,  Fundament prefabrykowany lub zespół kotwią­cy dla słupów sygnalizacyjnych 4xM30 wg. pro­ducentów - Wylewany betonem, Certyfikowany | kpl. | 7.00 |  |  |
| 117  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 6 0702-01 kalk. własna | Pionowe znaki drogowe projektowane - doświetlenie zatok autobusowych hybrydowymi lampami oświetleniowymi wg PW (uwzględnić wszystkie roboty)  - hybrydowe lampy LED o mocy minimum 50W (panel fotowoltaiczny (min 2x250W) oraz turbina wiatrową (o mocy minimum 400W)) wyposażony w:  - turbina wiatrowa Moc znamionowa: 400W 24V Maksymalna moc wyjściowa: 600W Ilość łopat: 3 szt. lub 5 szt. trójfazowy generator AC z magne­sem trwałym;  - panel fotowoltaiczny Moc paneli: 2 x 250W = 500W 24V, wysokiej wydajności polikrystaliczny moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne (gru­bość 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Oprawa uliczna LED Moc lampy LED: min 50W DC 24V - z funkcją oszczędzania energii. Skuteczność świetlna lEd: 100-140 lm / W Ży­wotność: > 50,000 Godzin  - kontroler hybrydowy 24V 20A, światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie PWM  - akumulator min. 2x150AH 12V, bateria żelowa NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelnio­na, posiada pełny głęboko cykl, bezobsługowe;  - skrzynka baterii stalowa, ocynkowana herme­tyczna, położona pod ziemią, przeciwkradzieżowa;  - słup cynkowany ogniowo stożkowy h=6,5 wraz z konstrukcją pod panele i wysięgnikiem pod tur­binę wiatrową;  - fundament prefabrykowany F200 V43 M30, Certyfikowany, | kpl. | 7.00 |  |  |
| 118  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 2 1601-02 | Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m - odtworzenie | m | 20.00 |  |  |
| 119  d.1.21 | D.07.06.01. | KNNR 2 1603-03 | Ogrodzenie z siatki - odtworzenie | m | 20.00 |  |  |
| **1.22** | **D.08.00.00. Obramowania projektowanych konstrukcji** | | | | | | |
| 120  d.1.22 | D.08.01.01. | KNNR 6 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z opo­rem - bet. cem. C12/15 (B-15) - na podsypce  cementowo-piaskowei 1:4 gr. 5cm - nowe | m | 2147.00 |  |  |
| 121  d.1.22 | D.08.01.01. | KNNR 6 0403-03 | Opornik betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem - bet. cem. C12/15 (B-15) - na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm - nowe | m | 1095.00 |  |  |
| 122  d.1.22 | D.08.01.02. | KNNR 6 0403-05 | Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z opo­rem - bet. cem. C12/15 (B-15) - na podsypce ce- mentowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm - nowe | m | 236.00 |  |  |
| 123  d.1.22 | D.08.01.02. | KNNR 6 0403-05 | Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z opo­rem - bet. cem. C12/15 (B-15) - na podsypce ce- mentowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm - nowe | m | 269.00 |  |  |
| 124  d.1.22 | D.08.03.01 | KNNR 6 0404-04 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej 1:4 gr.5cm i ławie betono­wej z bet. cem. C12/15 (B-15), spoiny wypełnio­ne zaprawą cementową - nowe | m | 1995.00 |  |  |
| 125  d.1.22 | D.08.05.01 | KNNR 6 0606-03 | Ścieki z elementów betonowych prefabrykowa­nych | m | 100.00 |  |  |
| **1.23** | **D-09.00.00. Roboty wykończeniowe – zieleń niska** | | | | | | |
| 126  d.1.23 | D.09.01.01. | KNNR 1 0502-02 | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu ro­dzimego równiarką; grunt kat.IV | m3 | 2500.00 |  |  |
| 127  d.1.23 | D.09.01.01. | KNNR 1 0507-01 | Humusowanie z obsianiem przy grubości warst­wy humusu 10 cm. | m2 | 25000.00 |  |  |
| **1.24** | **45112710-5 D-09.00.00. Roboty wykończeniowe – zieleń wysoka** | | | | | | |
| 128  d.1.24 | D.09.01.01. | KNR 2-21 0303-06 | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form natu­ralnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - Nasadzenia (dąb szypułkowy) - z opali- kowaniem (3szt. palików o wys.1,50m na 1szt. drzewa) | szt. | 405.00 |  |  |
| **2** |  | | **KANALIZACJA DESZCZOWA** | | | | |
| **2.1.** | **45111000-8 D-03.02.01 Roboty ziemne** | | | | | | |
| 129  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię­biernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-II z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowyładowczymi | m3 | 1318.24 |  |  |
| 130  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0307-03 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo­kości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II | m3 | 239.16 |  |  |
| 131  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0308-03 | Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębo­kości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II | m3 | 72.58 |  |  |
| 132  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu | m3 | 615.88 |  |  |
| 133  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiór­ką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m2 | 2391.56 |  |  |
| 134  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0315-04 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowy­mi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, stu­dzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką | m2 | 638.86 |  |  |
| 135  d.2.1 | D.03.02.01. | materiał | Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury | m3 | 366.54 |  |  |
| 136  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0214-04 | Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II | m3 | 1117.90 |  |  |
| 137  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0318-03 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I- III | m3 | 215.24 |  |  |
| 138  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0319-03 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-II | m3 | 65.32 |  |  |
| 139  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0528-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycz­nych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m | kpl. | 6.00 |  |  |
| 140  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0528-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energe­tycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; ele­ment o rozpiętości 4 m | kpl. | 6.00 |  |  |
| 141  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0529-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i ka­nałów; element o rozpiętości 4 m | kpl. | 2.00 |  |  |
| 142  d.2.1 | D.03.02.01. | KNNR 1 0529-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m | kpl. | 2.00 |  |  |
| **2.2** | **45231300-8 D-03.02.01 Roboty montażowe** | | | | | | |
| 143  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 1 0608-02 | Podsypka filtracyjna piaskowo-ż wirowa o gr.15cm w gotowym wykopie wyk. z piasku. | m3 | 142.49 |  |  |
| 144  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1410-01 | Podłoża betonowe o grubości 5 cm | m3 | 3.90 |  |  |
| 145  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 | Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm "SN8" - wykopy umocnione | m | 34.00 |  |  |
| 146  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2 | Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm "SN8" - wykopy umocnione | m | 349.50 |  |  |
| 147  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2 | Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm "SN8" - wykopy umocnione | m | 286.00 |  |  |
| 148  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2 | Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm "SN10" - wykopy umocnione | m | 44.50 |  |  |
| 149  d.2.2 | D.03.02.01. | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | 708.00 |  |  |
| 150  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1413-08 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w goto­wym wykopie - podstawa studni betonowa 1200mm | m3 | 9.66 |  |  |
| 151  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1413-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m - z włazem typ cieżki kl. D 400 (40t), pokrywą nastu- dzienną, pierścieniem odciążającym, izolacją le­pikiem asfaltowym na zimno, stopniami włazowy­mi żeliwnymi. | stud. | 21.00 |  |  |
| 152  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1413-04 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. | -36.00 |  |  |
| 153  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1424-02 | Studzienki ściekowe krawężnikowo-jezdniowe betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, z wpustem uchylnym klasy D 400 (40t) z zamkiem zatrzaskowym, pierścieniem dystanso­wym, pierścieniem odciążającym, izolacją lepi­kiem asfaltowym na zimno, wierceniem otworów, montażem przejść szczelnych dla rur PCV | szt. | 11.00 |  |  |
| 154  d.2.2 | D.03.02.01. | wycena indy­widualna | Montaż separatora substancji ropopochodnych | kpl | 1.00 |  |  |
| 155  d.2.2 | D.03.02.01. | wycena indy­widualna | Montaż prefabrykowanego wylotu do rowu | kpl | 1.00 |  |  |
| 156  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1427-01 | Tuleje ochronne na rurę o śr. zewn. 200 mm - włączenie do studni | szt | 10.00 |  |  |
| 157  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1427-02 | Tuleje ochronne na rurę o śr. zewn. 250 mm - włączenie do studni | szt | 20.00 |  |  |
| 158  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1427-03 | Tuleje ochronne na rurę o śr. zewn. 315 mm - włączenie do studni | szt | 21.00 |  |  |
| 159  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1610-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm | odc. -1 prób. | 10.00 |  |  |
| 160  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1610-03 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 250 mm | odc. -1 prób. | 10.00 |  |  |
| 161  d.2.2 | D.03.02.01. | KNNR 4 1610-04 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 300 mm | odc. -1 prób. | 10.00 |  |  |
| 162  d.2.2 | D.03.02.01. | wycena indy­widualna | Monitoring wykonanej kanalizacji deszczowej za pomocą kamery TV | m | 708.00 |  |  |
| **3** |  |  | **Usługi towarzyszące robotom budowlanym** | | | | |
| 163 d.3.1 |  |  | Nadzór przyrodniczy: dendrologiczny, entomologiczny, specjalisty – lichenologa i inny niezbędny. | kpl. |  |  |  |
| 164 d.3.1 |  |  | Nadzór archeologiczny towarzyszący robotom budowlanym | kpl. |  |  |  |
| **Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT** | | | | | | |  |
| **Podatek VAT** | | | | | | |  |
| **Ogółem wartość kosztorysowa robót z podatkiem VAT** | | | | | | |  |

- brutto, słownie zł: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

.......................................................................................

( Czytelny podpis lub i pieczątka i podpis wykonawcy)

………………………., dnia …………………….. r.

*(miejscowość)*