

Tabela przedmiaru robót

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.                 | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|---|----------------------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5                    | 6          |
|    |                        |               | Dział nr 1. Roboty przygotowawcze   |                      |            |
|    |                        |               | Dział nr 1.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dróg   |                      |            |
| 1  | KNNR 1<br>0111-0100    |               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi).<br>Trasa dróg w terenie równinnym  | 1<br>km<br>tras<br>y | 1,4082     |
|    |                        |               | Trasa 1: 0,52627  |                      | 0,52627    |
|    |                        |               | Trasa 2: 0,38093  |                      | 0,38093    |
|    |                        |               | Trasa 3: 0,50102  |                      | 0,50102    |
| 2  | KNNR 1<br>0111-0100    |               | Kalkulacja własna - inwentaryzacja powykonawcza   | 1<br>km<br>tras<br>y | 1,4082     |
|    |                        |               | Trasa 1: 0,52627  |                      | 0,52627    |
|    |                        |               | Trasa 2: 0,38093  |                      | 0,38093    |
|    |                        |               | Trasa 3: 0,50102  |                      | 0,50102    |
|    |                        |               | Dział nr 1.2. Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu)   |                      |            |
| 3  | KNNR 1<br>0202-1002    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 1,20m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 15-20t<br><br>Wg tabeli robót ziemnych:                                 | 100<br>m3            | 15,2269    |
|    |                        |               | Trasa 1: 275,88   |                      | 275,88000  |
|    |                        |               | Trasa 2: 514,05   |                      | 514,05000  |
|    |                        |               | Trasa 3: 732,76   |                      | 732,76000  |
| 4  | KNNR 1<br>0208-0203    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi do 15-20t, przy przewozie po drogach nawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV (odległość ocenia oferent)<br><br>Wg tabeli robót ziemnych: | 100<br>m3            | 14,7798    |
|    |                        |               | Trasa 1: 275,88   |                      | 275,88000  |
|    |                        |               | Trasa 2: 514,05   |                      | 514,05000  |
|    |                        |               | Trasa 3: 732,76   |                      | 732,76000  |
|    |                        |               | -447,10*0,1   |                      | -44,71000  |
|    |                        |               | Dział nr 1.3. Rozebranie elementów dróg i przepustów  |                      |            |
| 5  | KNR 2-31<br>0804-0700  |               | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wysokości 13-17cm   | 100<br>m2            | 26,2578    |
|    |                        |               | Trasa 1: 2625,78  |                      | 2625,78000 |
| 6  | KNR 2-31<br>0816-0300  |               | Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 60cm - analogia - przepusty o średnicy 80 cm<br>Krotność = 1,33   | 1 m                  | 8,7000     |
|    |                        |               | Trasa 1: 8,7  |                      | 8,70000    |
| 7  | KNR 2-31<br>0816-0300  |               | Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 60cm  | 1 m                  | 13,3500    |
|    |                        |               | Trasa 1: 7,5  |                      | 7,50000    |
|    |                        |               | Trasa 2: 5,85   |                      | 5,85000    |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.    | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|--|---------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4  | 5       | 6          |
| 8  | KNR 2-31<br>0816-0200  |               | Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 50cm   | 1 m     | 18,0500    |
|    |                        |               | Trasa 2: 6,8   |         | 6,80000    |
|    |                        |               | Trasa 3: 5,15+6,1  |         | 11,25000   |
| 9  | KNR 2-31<br>0816-0100  |               | Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40cm   | 1 m     | 12,3000    |
|    |                        |               | Trasa 2: 6,3   |         | 6,30000    |
|    |                        |               | Trasa 3: 6   |         | 6,00000    |
| 10 | KNR 4-04<br>0604-0200  |               | Burzenie młotami pneumatycznymi zbrojonych normalnie żelbetowych ścian czołowych przepustów grubości ponad 20cm do 30cm  | 1 m3    | 7,6500     |
|    |                        |               | Trasa 1: 7,65  |         | 7,65000    |
| 11 | KNR 4-01<br>0108-1100  |               | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km   | 1 m3    | 406,8790   |
|    |                        |               | Trasa 1:<br>2625,78*0,15+7,65+(3,14*0,5*0,5-3,14*0,50*0,50)*8,7+(3,14*0,4*0,4-3,14*0,30*0,30)*7,5                        |         | 403,16550  |
|    |                        |               | Trasa 2:<br>(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*6,8+(3,14*0,4*0,4-3,14*0,3*0,3)*5,85+(3,14*0,25*0,25-3,14*0,2*0,2)*6,3         |         | 2,31811    |
|    |                        |               | Trasa 3:<br>(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*5,15+(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*6,1+(3,14*0,25*0,25-3,14*0,2*0,2)*6         |         | 1,39534    |
| 12 | KNR 4-01<br>0108-1200  |               | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi; dodatek za każdy następny 1km (odległość ocenia oferent)         | 1 m3    | 406,8789   |
|    |                        |               | Trasa 1:<br>2625,78*0,15+7,65+(3,14*0,5*0,5-3,14*0,50*0,50)*8,7+(3,14*0,4*0,4-3,14*0,30*0,30)*7,5                        |         | 403,16550  |
|    |                        |               | Trasa 2:<br>(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*6,8+(3,14*0,4*0,4-3,14*0,3*0,3)*5,85+(3,14*0,25*0,25-3,14*0,2*0,2)*6,3         |         | 2,31811    |
|    |                        |               | Trasa 3:<br>(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*5,15+(3,14*0,3*0,3-3,14*0,25*0,25)*6,1+(3,14*0,25*0,25-3,14*0,2*0,2)*6         |         | 1,39534    |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 1.4. Wycinka drzew</a>  |         |            |
| 13 | KNNR 1<br>0101-0200    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 16-25cm   | 100 szt | 0,0700     |
|    |                        |               | 7  |         | 7,00000    |
| 14 | KNNR 1<br>0101-0300    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 26-35cm   | 100 szt | 0,0500     |
|    |                        |               | 5  |         | 5,00000    |
| 15 | KNNR 1<br>0101-0400    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 36-45cm   | 100 szt | 0,0300     |
|    |                        |               | 3  |         | 3,00000    |
| 16 | KNNR 1<br>0101-0500    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 46-55cm   | 100 szt | 0,0400     |
|    |                        |               | 4  |         | 4,00000    |
| 17 | KNNR 1<br>0101-0700    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 66-75cm   | 100 szt | 0,0300     |
|    |                        |               | 3  |         | 3,00000    |
| 18 | KNNR 1<br>0101-0700    |               | Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnica drzew 66-75cm - analogia - średnica 116-125 cm<br>Krotność = 1,70 | 100 szt | 0,0100     |
|    |                        |               | 1  |         | 1,00000    |
| 19 | KNNR 1<br>0107-0100    |               | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi. Transport dłużyc na odległość do 2km   | 100 m-p | 0,0986     |
|    |                        |               | 16-25cm: 7*0,2   |         | 1,40000    |
|    |                        |               | 26-35cm: 5*0,24  |         | 1,20000    |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.       | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|---|------------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5          | 6          |
|    |                        |               | 36-45cm: 3*0,3  |            | 0,90000    |
|    |                        |               | 46-55cm: 4*0,42   |            | 1,68000    |
|    |                        |               | 66-75cm: 3*0,77   |            | 2,31000    |
|    |                        |               | 116-125 cm: 1*2,37  |            | 2,37000    |
| 20 | KNNR 1<br>0107-0200    |               | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi. Transport karpiny na odległość do 2km   | 100<br>m-p | 0,2577     |
|    |                        |               | 16-25cm: 5*0,07   |            | 0,35000    |
|    |                        |               | 26-35cm: 5*0,17   |            | 0,85000    |
|    |                        |               | 36-45cm: 3*0,28   |            | 0,84000    |
|    |                        |               | 46-55cm: (4+1)*0,45   |            | 2,25000    |
|    |                        |               | 56-65cm: 2*0,65   |            | 1,30000    |
|    |                        |               | 66-75cm: 3*0,88   |            | 2,64000    |
|    |                        |               | 76-85 cm: 1*1,02  |            | 1,02000    |
|    |                        |               | 96-105 cm: 12*1,18  |            | 14,16000   |
|    |                        |               | 116-125 cm: (1+1)*1,18  |            | 2,36000    |
| 21 | KNNR 1<br>0107-0300    |               | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi. Transport gałęzi na odległość do 2km  | 100<br>m-p | 0,2209     |
|    |                        |               | 16-25cm: 7*0,17   |            | 1,19000    |
|    |                        |               | 26-35cm: 5*0,42   |            | 2,10000    |
|    |                        |               | 36-45cm: 3*0,77   |            | 2,31000    |
|    |                        |               | 46-55cm: 4*1,35   |            | 5,40000    |
|    |                        |               | 66-75cm: 3*2,62   |            | 7,86000    |
|    |                        |               | 116-125 cm: 1*3,23  |            | 3,23000    |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 2. Roboty ziemne</a>   |            |            |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 2.1. Wykopy</a>  |            |            |
| 22 | KNNR 1<br>0202-1002    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 1,20m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 15-20t<br>wg. tabeli robót ziemnych:      | m3         | 6005,0131  |
|    |                        |               | trasa 1: 2238,07  |            | 2238,07000 |
|    |                        |               | trasa 2: 340,1  |            | 340,10000  |
|    |                        |               | trasa 3: 3143,84  |            | 3143,84000 |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64*0,43+53,55*0,3  |            | 34,83020   |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52*0,43+201,53*0,3  |            | 98,52260   |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31*0,43+382,29*0,3   |            | 149,65030  |
| 23 | KNNR 1<br>0208-0203    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi do 15-20t, przy przewozie po drogach nawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV<br>wg. tabeli robót ziemnych: | m3         | 5688,6631  |
|    |                        |               | trasa 1: 2238,07  |            | 2238,07000 |
|    |                        |               | trasa 2: 340,1  |            | 340,10000  |
|    |                        |               | trasa 3: 3143,84  |            | 3143,84000 |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64*0,43+53,55*0,3  |            | 34,83020   |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52*0,43+201,53*0,3  |            | 98,52260   |
|    |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31*0,43+382,29*0,3   |            | 149,65030  |
|    |                        |               | nasyp: -316,35  |            | -316,35000 |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 2.2. Nasypy</a>  |            |            |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.            | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|--|-----------------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4  | 5               | 6          |
| 24 | KNNR 1<br>0407-0101    |               | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami. Nasypy wysokości do 3,0m z gruntu kat.I-II, wykonywane spycharką gąsienicową 74kW<br>wg. tabeli robót ziemnych:   | m3              | 316,3500   |
|    |                        |               | trasa 1: 97,83   |                 | 97,83000   |
|    |                        |               | trasa 2: 162,90  |                 | 162,90000  |
|    |                        |               | trasa 3: 55,62   |                 | 55,62000   |
| 25 | KNNR 1<br>0409-0302    |               | Zagęszczanie nasypów walcami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane walcami statycznymi samojedznymi 10t  | m3              | 316,3500   |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3. Odwodnienie</a>  |                 |            |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.1. Przepust 2x fi 80 w km 0+222,30 trasy I</a>  |                 |            |
| 26 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3       | 0,4477     |
|    |                        |               | 1,4*2,5*8,2+1,4*1,4*0,5*2*8,2  |                 | 44,77200   |
| 27 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3       | 0,4477     |
|    |                        |               | 44,77  |                 | 44,77000   |
| 28 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20  | 1<br>m3         | 6,0750     |
|    |                        |               | 2,7*7,5*0,3  |                 | 6,07500    |
| 29 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2              | 56,2500    |
|    |                        |               | 7,5*7,5  |                 | 56,25000   |
| 30 | KNNR 4<br>1307-0700    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 800mm   | 100<br>m        | 0,1640     |
|    |                        |               | 2*8,2  |                 | 16,40000   |
| 31 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2              | 28,0000    |
|    |                        |               | 5,6*5  |                 | 28,00000   |
| 32 | KNR 2-33<br>0207-1400  |               | Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydełka. średnica prętów do 14 mm  | 1 t             | 0,4400     |
|    |                        |               | 0,44   |                 | 0,44000    |
| 33 | KNNR 2<br>0101-0300    |               | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych. Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - ścian prostych   | m2<br>des<br>k. | 40,1400    |
|    |                        |               | 4*1,7*4,0+4*1,7*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*4,0   |                 | 40,14000   |
| 34 | KNNR 2<br>0107-0400    |               | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Betonowanie ścian prostych  | m3              | 5,7300     |
|    |                        |               | 5,73   |                 | 5,73000    |
| 35 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2         | 38,1304    |
|    |                        |               | 4*1,7*4,0+4*1,7*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*4,0-4*3,14*0,4*0,4  |                 | 38,13040   |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.            | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|---|-----------------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5               | 6          |
| 36 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II           | 100<br>m3       | 0,2464     |
|    |                        |               | (1,1*2,5*7,5+1,1*1,4*0,5*7,5*2)-2*3,14*0,4*0,4*7,5  |                 | 24,63900   |
| 37 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi   | 100<br>m3       | 0,2464     |
|    |                        |               | 24,64   |                 | 24,64000   |
| 38 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100<br>m2       | 0,0350     |
|    |                        |               | 3,5   |                 | 3,50000    |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.2. Przepust fi 80 w km 0+250,40 trasy I</a>  |                 |            |
| 39 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3       | 0,2985     |
|    |                        |               | 1,4*1,2*8,2+1,4*1,4*0,5*2*8,2   |                 | 29,84800   |
| 40 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowładowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3       | 0,2985     |
|    |                        |               | 29,85   |                 | 29,85000   |
| 41 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20   | 1<br>m3         | 3,1500     |
|    |                        |               | 1,4*7,5*0,3   |                 | 3,15000    |
| 42 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m  | m2              | 47,2500    |
|    |                        |               | 6,3*7,5   |                 | 47,25000   |
| 43 | KNNR 4<br>1307-0700    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 800mm  | 100<br>m        | 0,0820     |
|    |                        |               | 8,2   |                 | 8,20000    |
| 44 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka  | m2              | 20,7200    |
|    |                        |               | 5,6*3,7   |                 | 20,72000   |
| 45 | KNR 2-33<br>0207-1400  |               | Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydełka. średnica prętów do 14 mm   | 1 t             | 0,2568     |
|    |                        |               | 0,25681   |                 | 0,25681    |
| 46 | KNNR 2<br>0101-0300    |               | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych. Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - ścian prostych  | m2<br>des<br>k. | 28,1800    |
|    |                        |               | 4*1,7*2,7+4*1,7*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,7  |                 | 28,18000   |
| 47 | KNNR 2<br>0107-0400    |               | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Betonowanie ścian prostych   | m3              | 4,0000     |
|    |                        |               | 4,0   |                 | 4,00000    |
| 48 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  | 1<br>m2         | 27,1752    |
|    |                        |               | 4*1,7*2,7+4*1,7*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,7-3,14*0,4*0,4*2   |                 | 27,17520   |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.         | Ilość j.m.          |
|----|------------------------|---------------|---|--------------|---------------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5            | 6                   |
| 49 | KNNR 1 0214-0100       |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II<br>(1,1*1,2*7,5+1,1*1,4*0,5*7,5*2)-3,14*0,4*0,4*7,5 | 100 m3       | 0,1768<br>17,68200  |
| 50 | KNNR 1 0408-0100       |               | Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijkami mechanicznymi<br>17,68  | 100 m3       | 0,1768<br>17,68000  |
| 51 | KNR 2-01 0512-0400     |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową<br>0,85  | 100 m2       | 0,0085<br>0,85000   |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.3. Przepust fi 40 w km 0+016,14 trasy II</a>   |              |                     |
| 52 | KNNR 1 0202-0802       |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t<br>0,85*1,2*6,5+0,85*0,85*0,5*2*6,5+2*1,15+4*1,15*1,15*0,5           | 100 m3       | 0,1857<br>18,57125  |
| 53 | KNNR 1 0208-0202       |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent<br>18,52                                 | 100 m3       | 0,1852<br>18,52000  |
| 54 | KNNR 4 1411-0400       |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20<br>1,4*6,07*0,3   | 1 m3         | 2,5494<br>2,54940   |
| 55 | KNR AT-04 0101-01      |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m<br>5,1*7,2   | m2           | 36,7200<br>36,72000 |
| 56 | KNR 2-18 0613-0300     |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m<br>1  | 1 studnia    | 1,0000<br>1,00000   |
| 57 | KNR 2-18 0613-0400     |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości<br>-3   | 0.5 m różnic | -3,0000<br>-3,00000 |
| 58 | KNNR 4 1307-0300       |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm<br>6,72  | 100 m        | 0,0672<br>6,72000   |
| 59 | KNR AT-04 0101-01      |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka<br>4,4*2,85  | m2           | 12,5400<br>12,54000 |
| 60 | KNR 2-02W 0602-0900    |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa<br>3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75   | 1 m2         | 5,4401<br>5,44005   |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.                   | Ilość j.m.          |
|----|------------------------|---------------|---|------------------------|---------------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5                      | 6                   |
| 61 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m<br>(0,3*0,5+0,2*0,3)*2  | 1<br>m3                | 0,4200<br>0,42000   |
| 62 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II<br>0,55*1,8*6,5+0,55*0,55*0,5*2*6,5+2*2*1,15+4*1,15*1,15*0,5-3,14*0,2*0,2*6,5-1,15*3,14*0,6*0,6 | 100<br>m3              | 0,1353<br>13,52989  |
| 63 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi<br>13,93  | 100<br>m3              | 0,1393<br>13,93000  |
| 64 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową<br>4,6   | 100<br>m2              | 0,0460<br>4,60000   |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.4. Przepust fi 50 w km 0+066,25 trasy II</a>   |                        |                     |
| 65 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t<br>0,95*1,2*6,5+0,95*0,95*0,5*2*6,5+2*2*1,45+4*1,45*1,45*0,5   | 100<br>m3              | 0,2328<br>23,28125  |
| 66 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent<br>23,28   | 100<br>m3              | 0,2328<br>23,28000  |
| 67 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20<br>1,5*6,17*0,3   | 1<br>m3                | 2,7765<br>2,77650   |
| 68 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m<br>6,55*5,2  | m2                     | 34,0600<br>34,06000 |
| 69 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m<br>1  | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000<br>1,00000   |
| 70 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości<br>-3   | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000<br>-3,00000 |
| 71 | KNNR 4<br>1307-0400    |               | Kanały z rur poliestrowych typu Weholite Spiro. Kanał z rur o średnicy 500mm<br>6,85  | 100<br>m               | 0,0685<br>6,85000   |
| 72 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka<br>4,4*3,06  | m2                     | 13,4640<br>13,46400 |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.            | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|--|-----------------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4  | 5               | 6          |
| 73 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2         | 5,6285     |
|    |                        |               | 3,14*0,6*1,45+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75  |                 | 5,62845    |
| 74 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1<br>m3         | 0,5040     |
|    |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2,4  |                 | 0,50400    |
| 75 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | 100<br>m3       | 0,1583     |
|    |                        |               | 0,55*1,8*6,5+0,55*0,55*0,5*2*6,5+2*2*1,45+4*1,45*1,45*0,5-3,14*0,25*0,25*6,5-1,15*3,14*0,6*0,6   |                 | 15,83067   |
| 76 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi  | 100<br>m3       | 0,1583     |
|    |                        |               | 15,83  |                 | 15,83000   |
| 77 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100<br>m2       | 0,0482     |
|    |                        |               | 3,95+0,87  |                 | 4,82000    |
|    |                        |               | <b>Dział nr 3.5. Przepust fi 60 w km 0+121,69 trasy II</b>   |                 |            |
| 78 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3       | 0,1819     |
|    |                        |               | 1,05*1,2*7,7+1,05*1,05*0,5*2*7,7   |                 | 18,19125   |
| 79 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3       | 0,1819     |
|    |                        |               | 18,19  |                 | 18,19000   |
| 80 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3         | 3,0015     |
|    |                        |               | 1,45*6,9*0,3   |                 | 3,00150    |
| 81 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2              | 39,2000    |
|    |                        |               | 5,6*7,0  |                 | 39,20000   |
| 82 | KNNR 4<br>1307-0500    |               | Kanały z rur poliestrowych typu Weholite Spiro. Kanał z rur o średnicy 600mm   | 100<br>m        | 0,0780     |
|    |                        |               | 7,8  |                 | 7,80000    |
| 83 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2              | 14,5200    |
|    |                        |               | 4,4*3,3  |                 | 14,52000   |
| 84 | KNR 2-33<br>0207-1400  |               | Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydełka. średnica prętów do 14 mm  | 1 t             | 0,2093     |
|    |                        |               | 0,2093   |                 | 0,20930    |
| 85 | KNNR 2<br>0101-0300    |               | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych. Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - ścian prostych   | m2<br>des<br>k. | 22,1200    |
|    |                        |               | 4*2,4*1,4+4*1,4*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,4   |                 | 22,12000   |



| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.      | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|--|-----------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4  | 5         | 6          |
| 86 | KNNR 2<br>0107-0400    |               | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym.   | m3        | 3,1600     |
|    |                        |               | 3,16   |           | 3,16000    |
| 87 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2   | 19,8592    |
|    |                        |               | 4*2,4*1,4+4*1,4*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,4-2*3,14*0,6*0,6  |           | 19,85920   |
| 88 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | m3        | 9,1485     |
|    |                        |               | (0,75*1,8*7,0+0,75*0,75*0,5*7,0*2)-2*3,14*0,3*0,3*7,5  |           | 9,14850    |
| 89 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi  | m3        | 9,1500     |
|    |                        |               | 9,15   |           | 9,15000    |
| 90 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100<br>m2 | 0,0140     |
|    |                        |               | 0,8+0,6  |           | 1,40000    |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.6. Przepust fi 60 w km 0+305,74 trasy II</a>  |           |            |
| 91 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3 | 0,2758     |
|    |                        |               | 1,1*10,9*1,2+1,1*1,1*0,5*2*10,9  |           | 27,57700   |
| 92 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3 | 0,2758     |
|    |                        |               | 27,577   |           | 27,57700   |
| 93 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3   | 4,4550     |
|    |                        |               | 1,5*9,9*0,3  |           | 4,45500    |
| 94 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2        | 59,3600    |
|    |                        |               | 5,6*10,6   |           | 59,36000   |
| 95 | KNNR 4<br>1307-0500    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 600mm   | 100<br>m  | 0,1140     |
|    |                        |               | 11,4   |           | 11,40000   |
| 96 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2        | 16,8300    |
|    |                        |               | 5,1*3,3  |           | 16,83000   |
| 97 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1<br>m3   | 0,6720     |
|    |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*1,6*2  |           | 0,67200    |
| 98 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | 100<br>m3 | 0,0752     |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5                      | 6          |
|     |                        |               | 0,8*10,6*1,5+0,8*0,8*10,6*0,5*2-10,6*3,14*0,6*0,6   |                        | 7,52176    |
| 99  | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi   | 100<br>m3              | 0,0752     |
|     |                        |               | 7,52  |                        | 7,52000    |
| 100 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100<br>m2              | 0,0552     |
|     |                        |               | 2,65+2,87   |                        | 5,52000    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.7. Przepust fi 40 w km 0+351,47 trasy II</a>   |                        |            |
| 101 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,2142     |
|     |                        |               | 0,88*1,2*6,5+0,88*0,88*0,5*2*6,5+2*1,40+4*1,40*1,40*0,5   |                        | 21,41760   |
| 102 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowładowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,2142     |
|     |                        |               | 21,42   |                        | 21,42000   |
| 103 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20  | 1<br>m3                | 2,7450     |
|     |                        |               | 1,5*6,1*0,3   |                        | 2,74500    |
| 104 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m  | m2                     | 31,2000    |
|     |                        |               | 4,8*6,5   |                        | 31,20000   |
| 105 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m   | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000     |
|     |                        |               | 1   |                        | 1,00000    |
| 106 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości   | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3  |                        | -3,00000   |
| 107 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm  | 100<br>m               | 0,0670     |
|     |                        |               | 6,7   |                        | 6,70000    |
| 108 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka  | m2                     | 12,7600    |
|     |                        |               | 4,4*2,9   |                        | 12,76000   |
| 109 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  | 1<br>m2                | 4,9691     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,1+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75  |                        | 4,96905    |
| 110 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m   | 1<br>m3                | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2   |                        | 0,42000    |
| 111 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami  | 100<br>m3              | 0,1496     |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.      | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|-----------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5         | 6          |
|     |                        |               | 55kW, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II  |           |            |
|     |                        |               | 0,58*1,5*6,5+0,58*0,58*0,5*2*6,5+2*2*1,40+4*1,40*1,40*0,5-6,5*3,14*0,2*0,2-1,4*3,14*0,6*0,6   |           | 14,96264   |
| 112 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi   | 100<br>m3 | 0,0759     |
|     |                        |               | 10,13-3,14*0,2*0,2*6,7-3,14*0,6*0,6*1,5   |           | 7,59288    |
| 113 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100<br>m2 | 0,0542     |
|     |                        |               | 1,69+3,73   |           | 5,42000    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.8. Przepust fi 40 w km 0+011,15 trasy III</a>  |           |            |
| 114 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3 | 0,1663     |
|     |                        |               | 0,95*1,2*8,14+0,95*0,95*0,5*2*8,14  |           | 16,62595   |
| 115 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowładowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3 | 0,1663     |
|     |                        |               | 16,63   |           | 16,63000   |
| 116 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20  | 1<br>m3   | 3,2130     |
|     |                        |               | 1,5*7,14*0,3  |           | 3,21300    |
| 117 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m  | m2        | 38,4000    |
|     |                        |               | 4,8*8,0   |           | 38,40000   |
| 118 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm  | 100<br>m  | 0,0814     |
|     |                        |               | 8,14  |           | 8,14000    |
| 119 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka  | m2        | 14,2500    |
|     |                        |               | 5*2,85  |           | 14,25000   |
| 120 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m   | 1<br>m3   | 0,8400     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2,0*2   |           | 0,84000    |
| 121 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II           | 100<br>m3 | 0,1018     |
|     |                        |               | 0,65*1,5*8,0+0,65*0,65*0,5*2*8,0-8,0*3,14*0,2*0,2   |           | 10,17520   |
| 122 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi   | 100<br>m3 | 0,1018     |
|     |                        |               | 10,18   |           | 10,18000   |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.9. Przepust fi 40 w km 0+111,58 trasy III</a>  |           |            |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5                      | 6          |
| 123 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,3629     |
|     |                        |               | 1,0*1,2*11,26+1,0*1,0*0,5*2*11,26+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5  |                        | 36,29200   |
| 124 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,3629     |
|     |                        |               | 36,29  |                        | 36,29000   |
| 125 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20  | 1<br>m3                | 4,8465     |
|     |                        |               | 1,5*10,77*0,3  |                        | 4,84650    |
| 126 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2                     | 53,2800    |
|     |                        |               | 4,8*11,10  |                        | 53,28000   |
| 127 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |                        | 1,00000    |
| 128 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości  | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3   |                        | -3,00000   |
| 129 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm   | 100<br>m               | 0,1142     |
|     |                        |               | 11,42  |                        | 11,42000   |
| 130 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2                     | 15,9600    |
|     |                        |               | 5,6*2,85   |                        | 15,96000   |
| 131 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2                | 5,3459     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,3+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75   |                        | 5,34585    |
| 132 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1<br>m3                | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2  |                        | 0,42000    |
| 133 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | 100<br>m3              | 0,2825     |
|     |                        |               | 0,7*1,8*11,10+0,7*0,7*0,5*2*11,10+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*11,10-1,15*3,14*0,6*0,6   |                        | 28,25088   |
| 134 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijkami mechanicznymi  | 100<br>m3              | 0,2825     |
|     |                        |               | 28,25  |                        | 28,25000   |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.         | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|--------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5            | 6          |
| 135 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100 m2       | 0,0411     |
|     |                        |               | 1,24+2,87  |              | 4,11000    |
|     |                        |               | <b>Dział nr 3.10. Przepust fi 40 w km 0+228,79 trasy III</b>   |              |            |
| 136 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100 m3       | 0,2580     |
|     |                        |               | 0,94*1,2*7,10+0,94*0,94*0,5*2*7,1+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5  |              | 25,80236   |
| 137 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100 m3       | 0,2580     |
|     |                        |               | 25,80  |              | 25,80000   |
| 138 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20  | 1 m3         | 3,0150     |
|     |                        |               | 1,5*6,7*0,3  |              | 3,01500    |
| 139 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2           | 37,8000    |
|     |                        |               | 5,6*6,75   |              | 37,80000   |
| 140 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1 studnia    | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |              | 1,00000    |
| 141 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości  | 0.5 m różnic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3   |              | -3,00000   |
| 142 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm   | 100 m        | 0,0725     |
|     |                        |               | 7,25   |              | 7,25000    |
| 143 | KNR 2-33<br>0207-1400  |               | Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydełka. średnica prętów do 14 mm  | 1 t          | 0,1097     |
|     |                        |               | 0,10973  |              | 0,10973    |
| 144 | KNNR 2<br>0101-0300    |               | Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych. Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - ścian prostych   | m2 desk.     | 22,1200    |
|     |                        |               | 4*1,4*2,4+4*1,4*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,4   |              | 22,12000   |
| 145 | KNNR 2<br>0107-0400    |               | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Betonowanie ścian prostych  | m3           | 1,6400     |
|     |                        |               | 1,64   |              | 1,64000    |
| 146 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2           | 18,4800    |
|     |                        |               | 5,6*3,3  |              | 18,48000   |
| 147 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1 m2         | 21,8688    |
|     |                        |               | 4*1,4*2,4+4*1,4*0,35+4*0,4*0,6+4*0,6*2,4-2*3,14*0,2*0,2  |              | 21,86880   |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5                      | 6          |
| 148 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | m3                     | 19,6129    |
|     |                        |               | 0,65*1,8*6,75+0,65*0,65*0,5*2*6,75+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*6,75-1,6*3,14*0,6*0,6  |                        | 19,61294   |
| 149 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi  | m3                     | 19,6129    |
|     |                        |               | 19,61294   |                        | 19,61294   |
| 150 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100<br>m2              | 0,0184     |
|     |                        |               | 1,24+0,6   |                        | 1,84000    |
|     |                        |               | <b>Dział nr 3.11. Przepust fi 40 w km 0+291,05 trasy III</b>   |                        |            |
| 151 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,2917     |
|     |                        |               | 0,92*1,2*9,05+0,92*0,92*0,5*2*9,05+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5   |                        | 29,17112   |
| 152 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,2917     |
|     |                        |               | 29,17  |                        | 29,17000   |
| 153 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3                | 3,8475     |
|     |                        |               | 1,5*8,55*0,3   |                        | 3,84750    |
| 154 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2                     | 43,8550    |
|     |                        |               | 4,9*8,95   |                        | 43,85500   |
| 155 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |                        | 1,00000    |
| 156 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości  | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3   |                        | -3,00000   |
| 157 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm   | 100<br>m               | 0,0920     |
|     |                        |               | 9,2  |                        | 9,20000    |
| 158 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2                     | 15,9600    |
|     |                        |               | 5,6*2,85   |                        | 15,96000   |
| 159 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2                | 5,4401     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75  |                        | 5,44005    |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.                   | Ilość j.m.          |
|-----|------------------------|---------------|--|------------------------|---------------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5                      | 6                   |
| 160 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m<br>(0,3*0,5+0,2*0,3)*2   | 1<br>m3                | 0,4200<br>0,42000   |
| 161 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II<br>0,62*1,8*9,05+0,62*0,62*0,5*2*9,05+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*9,05-1,6*3,14*0,6*0,6 | m3                     | 22,1533<br>22,15330 |
| 162 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi<br>22,1533   | m3                     | 22,1533<br>22,15330 |
| 163 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową<br>1,24+2,89  | 100<br>m2              | 0,0413<br>4,13000   |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.12. Przepust fi 40 w km 0+349,18 trasy III</a>  |                        |                     |
| 164 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t<br>0,98*1,2*8,2+0,98*0,98*0,5*2*8,2+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5   | 100<br>m3              | 0,2904<br>29,03848  |
| 165 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent<br>29,04  | 100<br>m3              | 0,2904<br>29,04000  |
| 166 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm.<br>Krotność = 1,20<br>1,5*6,5*0,3   | 1<br>m3                | 2,9250<br>2,92500   |
| 167 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m<br>5,3*8,0  | m2                     | 42,4000<br>42,40000 |
| 168 | KNR 2-18<br>0613-0100  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie głębokości 3m<br>1   | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000<br>1,00000   |
| 169 | KNR 2-18<br>0613-0200  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości<br>-3  | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000<br>-3,00000 |
| 170 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm<br>8,4  | 100<br>m               | 0,0840<br>8,40000   |
| 171 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka<br>5,3*2,85   | m2                     | 15,1050<br>15,10500 |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5                      | 6          |
| 172 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2                | 5,1575     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,2+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75   |                        | 5,15745    |
| 173 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1<br>m3                | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2  |                        | 0,42000    |
| 174 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | m3                     | 22,1978    |
|     |                        |               | 0,68*1,8*8,0+0,68*0,68*0,5*2*8,0+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*8,0-1,6*3,14*0,6*0,6   |                        | 22,19776   |
| 175 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi  | m3                     | 22,1978    |
|     |                        |               | 22,1978  |                        | 22,19780   |
| 176 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100<br>m2              | 0,0374     |
|     |                        |               | 0,45+3,29  |                        | 3,74000    |
|     |                        |               | <b>Dział nr 3.13. Przepust fi 40 w km 0+374,59 trasy III</b>   |                        |            |
| 177 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,3911     |
|     |                        |               | 1,0*1,2*12,3+1,0*1,0*0,5*2*12,3+2*2*1,65+4*1,65*1,65*0,5   |                        | 39,10500   |
| 178 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,3911     |
|     |                        |               | 39,11  |                        | 39,11000   |
| 179 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3                | 5,3100     |
|     |                        |               | 1,5*11,8*0,3   |                        | 5,31000    |
| 180 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2                     | 60,2700    |
|     |                        |               | 4,9*12,3   |                        | 60,27000   |
| 181 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |                        | 1,00000    |
| 182 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości  | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3   |                        | -3,00000   |
| 183 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm   | 100<br>m               | 0,1263     |
|     |                        |               | 12,63  |                        | 12,63000   |



| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5                      | 6          |
| 184 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2                     | 15,9600    |
|     |                        |               | 5,6*2,85   |                        | 15,96000   |
| 185 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1<br>m2                | 5,4401     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75  |                        | 5,44005    |
| 186 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1<br>m3                | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2  |                        | 0,42000    |
| 187 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | m3                     | 29,3666    |
|     |                        |               | 0,7*1,8*12,10+0,7*0,7*0,5*2*12,1+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*12,1-1,6*3,14*0,6*0,6  |                        | 29,36660   |
| 188 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu syckiego kat. I-II zagęszczane ubijkami mechanicznymi  | m3                     | 29,3666    |
|     |                        |               | 29,3666  |                        | 29,36660   |
| 189 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100<br>m2              | 0,0375     |
|     |                        |               | 1,26+2,49  |                        | 3,75000    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.14. Przepust fi 40 w km 0+400,91 trasy III</a>  |                        |            |
| 190 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,2923     |
|     |                        |               | 0,96*1,2*8,54+0,96*0,96*0,5*2*8,54+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5   |                        | 29,22854   |
| 191 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,2923     |
|     |                        |               | 29,23  |                        | 29,23000   |
| 192 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3                | 3,5325     |
|     |                        |               | 1,5*7,85*0,3   |                        | 3,53250    |
| 193 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2                     | 40,4250    |
|     |                        |               | 4,9*8,25   |                        | 40,42500   |
| 194 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1<br>stud<br>nia       | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |                        | 1,00000    |
| 195 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości  | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3   |                        | -3,00000   |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.      | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|-----------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5         | 6          |
| 196 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm   | 100 m     | 0,0850     |
|     |                        |               | 8,5  |           | 8,50000    |
| 197 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka   | m2        | 15,9600    |
|     |                        |               | 5,6*2,85   |           | 15,96000   |
| 198 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa   | 1 m2      | 5,4401     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75  |           | 5,44005    |
| 199 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m  | 1 m3      | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2  |           | 0,42000    |
| 200 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II            | 100 m3    | 0,2207     |
|     |                        |               | 0,66*1,8*8,25+0,66*0,66*0,5*2*8,25+2*2*1,6+4*1,6*1,6*0,5-3,14*0,2*0,2*8,25-1,6*3,14*0,6*0,6  |           | 22,06986   |
| 201 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijkami mechanicznymi  | 100 m3    | 0,2207     |
|     |                        |               | 22,07  |           | 22,07000   |
| 202 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową   | 100 m2    | 0,0422     |
|     |                        |               | 1,24+2,98  |           | 4,22000    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.15. Przepust fi 40 w km 0+438,87 trasy III</a>  |           |            |
| 203 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             |           | 28,3885    |
|     |                        |               | 0,98*1,2*7,65+0,98*0,98*0,5*2*7,65+2*2*1,65+4*1,65*1,65*0,5  |           | 28,38846   |
| 204 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100 m3    | 0,2839     |
|     |                        |               | 28,3885  |           | 28,38850   |
| 205 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1 m3      | 3,3165     |
|     |                        |               | 1,5*7,37*0,3   |           | 3,31650    |
| 206 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m   | m2        | 37,4850    |
|     |                        |               | 4,9*7,65   |           | 37,48500   |
| 207 | KNR 2-18<br>0613-0300  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m  | 1 studnia | 1,0000     |
|     |                        |               | 1  |           | 1,00000    |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.                   | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|------------------------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5                      | 6          |
| 208 | KNR 2-18<br>0613-0400  |               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości   | 0.5<br>m<br>różn<br>ic | -3,0000    |
|     |                        |               | -3  |                        | -3,00000   |
| 209 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm  | 100<br>m               | 0,0780     |
|     |                        |               | 7,8   |                        | 7,80000    |
| 210 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka  | m2                     | 15,9600    |
|     |                        |               | 5,6*2,85  |                        | 15,96000   |
| 211 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |               | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  | 1<br>m2                | 5,4401     |
|     |                        |               | 3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75   |                        | 5,44005    |
| 212 | KNR 2-02<br>0201-0300  |               | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m   | 1<br>m3                | 0,4200     |
|     |                        |               | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2   |                        | 0,42000    |
| 213 | KNNR 1<br>0214-0100    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II           | 100<br>m3              | 0,2212     |
|     |                        |               | 0,68*1,8*7,65+0,68*0,68*0,5*2*7,65+2*2*1,65+4*1,65*1,65*0,5-3,14*0,2*0,2*7,65-1,65*3,14*0,6*0,6   |                        | 22,11996   |
| 214 | KNNR 1<br>0408-0100    |               | Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi   | 100<br>m3              | 0,2212     |
|     |                        |               | 22,12   |                        | 22,12000   |
| 215 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100<br>m2              | 0,0303     |
|     |                        |               | 1,24+1,79   |                        | 3,03000    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.16. Przepust fi 40 w km 0+480,05 trasy III</a>   |                        |            |
| 216 | KNNR 1<br>0202-0802    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kat.III-IV; transport samochodami 10-15t                             | 100<br>m3              | 0,2544     |
|     |                        |               | 0,89*1,2*7,2+0,89*0,89*0,5*2*7,2+2*2*1,65+4*1,65*1,65*0,5   |                        | 25,43772   |
| 217 | KNNR 1<br>0208-0202    |               | Nakłady uzupełniające do tablic 201-207; za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowładowczymi 10-15t, przy przewozie po drogach onawierzchni utwardzonej gruntu kat. I-IV-odległość ocenia oferent | 100<br>m3              | 0,2544     |
|     |                        |               | 25,44   |                        | 25,44000   |
| 218 | KNNR 4<br>1411-0400    |               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoża z materiałów sypkich o grubości 25cm. Krotność = 1,20   | 1<br>m3                | 3,0105     |
|     |                        |               | 1,5*6,69*0,3  |                        | 3,01050    |
| 219 | KNR AT-04<br>0101-01   |               | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0m  | m2                     | 34,6920    |
|     |                        |               | 4,9*7,08  |                        | 34,69200   |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB   | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.         | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---|---|--------------|------------|
| 1   | 2                      | 3   | 4   | 5            | 6          |
| 220 | KNR 2-18<br>0613-0300  |   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m   | 1 studnia    | 1,0000     |
|     |                        | 1   |   |              | 1,00000    |
| 221 | KNR 2-18<br>0613-0400  |   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości   | 0.5 m różnic | -3,0000    |
|     |                        | -3  |   |              | -3,00000   |
| 222 | KNNR 4<br>1307-0300    |   | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm  | 100 m        | 0,0734     |
|     |                        | 7,34  |   |              | 7,34000    |
| 223 | KNR AT-04<br>0101-01   |   | Warstwa wzmacniająca grunt - geosiatka  | m2           | 15,6750    |
|     |                        | 5,5*2,85  |   |              | 15,67500   |
| 224 | KNR 2-02W<br>0602-0900 |   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno. Powłoki z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  | 1 m2         | 5,4401     |
|     |                        | 3,14*0,6*1,35+3,14*0,6*0,6+3,14*0,75*0,75   |   |              | 5,44005    |
| 225 | KNR 2-02<br>0201-0300  |   | Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3m   | 1 m3         | 0,4200     |
|     |                        | (0,3*0,5+0,2*0,3)*2   |   |              | 0,42000    |
| 226 | KNNR 1<br>0214-0100    |   | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II | 100 m3       | 0,1884     |
|     |                        | 0,55*1,8*7,08+0,59*0,59*0,5*2*7,08+2*2*1,65+4*1,65*1,65*0,5-3,14*0,2*0,2*6,5-1,65*3,14*0,6*0,6          |   |              | 18,83719   |
| 227 | KNNR 1<br>0408-0100    |   | Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijkami mechanicznymi   | 100 m3       | 0,1884     |
|     |                        | 18,84   |   |              | 18,84000   |
| 228 | KNR 2-01<br>0512-0400  |   | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100 m2       | 0,0401     |
|     |                        | 1,24+2,77   |   |              | 4,01000    |
|     |                        |   | <a href="#">Dział nr 3.17. Regulacja wysokościowa urządzeń</a>  |              |            |
| 229 | KNR 2-31<br>1406-0400  |   | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych   | 100 szt      | 0,1300     |
|     |                        | Trasa 1: 1  |   |              | 1,00000    |
|     |                        | Trasa 2: 5  |   |              | 5,00000    |
|     |                        | Trasa 3: 7  |   |              | 7,00000    |
|     |                        |   | <a href="#">Dział nr 4. Warstwy konstrukcyjne - podbudowy</a>   |              |            |
|     |                        |   | <a href="#">Dział nr 4.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne</a>   |              |            |
| 230 | KNNR 6<br>0103-0300    |   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstr.nawierzchni. Wykonywane mechanicznie - kat.gruntu II-VI. (walec wibracyjny samojezdny)   | m2           | 10588,8919 |
|     |                        | Trasa I: 262,30* 5,6+263,97*6,5+2*0,5*20*0,5+4,52+1,53  |   |              | 3200,73500 |
|     |                        | Trasa II: 380,93*5,1+(22,3+12,69)*0,5+2*((0,5*10*0,5)+((6*6-3,14*3*3)/4)*2+((5,5*5,5-3,14*2,75*2,75)/4) |   |              | 1970,73394 |
|     |                        | Trasa III: (150+101,02)*5,6+250*6,5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |   |              | 3034,58200 |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.      | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|-----------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5         | 6          |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64+53,55  |           | 97,19000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52+201,53  |           | 290,05000  |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31+382,29   |           | 463,60000  |
|     |                        |               | Trasa I - pobocze:<br>12*0,6+100,04*0,6+10,89*0,6+19,5*0,6+3,76*0,6+3,2*0,6+69,6*0,6+2<br>1,04*0,5+20*0,5*0,5+1,4*0,6*2+280*0,6+0,5*23+0,5*0,5*20  |           | 333,09400  |
|     |                        |               | 65,50*0,6+1,45*0,6+1,45*0,6+36,26*0,6+1,43+25,20*0,6+38,3*0,6+2*<br>20*0,5*0,5+50*0,5+2*20*0,6+22,65*0,6+3,4*0,6+91,68*0,6+2,67*0,6+<br>2,7*0,6+62,88*0,6+30,6*0,6+4,44*0,6  |           | 293,93800  |
|     |                        |               | Trasa II - pobocze:<br>6,5*0,6+2,5*0,6+32,25*0,6+13,6*0,5+11,30*0,6+10*0,85+19,26*1,0+1,<br>48*0,6+2,76*0,6+24,50*0,6+2,23*0,6+2,1*0,6+39,82*0,6+3*0,6+3,14*<br>0,6+15,85*0,6+14,95*0,6+4,26*0,6+2,84*0,6+1,8*0,6+26*0,6+27,10*0<br>,6+16,18*0,6+1,8*0,6+6,15*0,6                          |           | 183,66600  |
|     |                        |               | 4,54*0,6+16,86*0,6+50,85*0,6+1,2*0,6+2,1*0,6+8,37*0,6+10*0,85+22<br>,3*1,1+1*0,6+2,75*0,6+21,92*0,6+4,0*0,6+3,45*0,6+48,90*0,6+2,38*0<br>,6+2,41*0,6+29,39*0,6+3,2*0,6+3,54*0,6+9,85*0,6+10*0,85+12,69*1,<br>1+2,6*0,6+4,05*0,6+11,8*0,6+3,75*0,6+3,5*0,6+7,43*0,6+3,63*0                  |           | 205,39300  |
|     |                        |               | 3,04*0,6+4,10*0,6+5,22*0,6   |           | 7,41600    |
|     |                        |               | Trasa III - pobocze:<br>3,45*0,6+8,45*0,6+2,52*0,6+2,6*0,6+15*0,6+2,85*0,6+2,94*0,6+12,9<br>3*0,6+3,2*0,6+3,2*0,6+15,96*0,6+3,03*0,6+3*0,6+26,37*0,6+2,81*0,6<br>+2,7*0,6+23,19*0,6+2,54*0,6+2,48*0,6+26,62*0,6+2,21*0,6+2,15*0,6<br>+26,2*0,6+2,0*0,6+2,16*0,6+6,46*0,6+2,27*0,6+2,46*0,6 |           | 127,05000  |
|     |                        |               | 6,23*0,6+2,61*0,6+2,64*0,6+10,22*0,6+2,85*0,6+3*0,6+21,3*0,6+3,3<br>4*0,6+3,44*0,6+8,21*0,6+3,61*0,6+3,42*0,6+8,71*0,6+2,82*0,6+3,84*<br>0,6+4,45*0,6+3,7*0,6+4,12*0,6+3,5*0,6+3,27*0,6+9,12*0,6+2,83*0,6+<br>2,55*0,6+10,8*0,6+2*0,6+1,58*0,6+4,65*0,6+1,34*0,6                           |           | 84,09000   |
|     |                        |               | 1,82*0,6+28*0,6+1,55*0,6   |           | 18,82200   |
|     |                        |               | 11,38*0,6+2,47*0,6+2,44*0,6+23,84*0,6+1,99*0,6+1,91*0,6+20,12*0,6<br>+3,3*0,6+1,85*0,6+22*0,6+42,3*0,6+2,51*0,6+2,63*0,6+26,47*0,6+2,<br>88*0,6+2,93*0,6+26,7*0,6+28,65*0,6+20*0,6+33,2*0,6+18,70*0,6+1,7<br>1*0,6+2,48*0,6+5,10*0,6+26,75*0,6+79,7*0,6+34,7*0,6                           |           | 269,22600  |
|     |                        |               | 3,24*0,6+2,87*0,6+9,4*0,6  |           | 9,30600    |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 4.2. Wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy</a>   |           |            |
| 231 | KNNR 6<br>0104-0400    |               | Wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy na<br>grubości 30 cm<br>Krotność = 1,50   | 100<br>m2 | 14,8428    |
|     |                        |               | Trasa I: 263,97*5,6+4,52+1,53  |           | 1484,28200 |
| 232 | KNNR 6<br>0104-0400    |               | Wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy na<br>grubości 95 cm<br>Krotność = 4,75   | 100<br>m2 | 2,4757     |
|     |                        |               | Trasa I: 263,97*0,9+2*0,5*20*0,5   |           | 247,57300  |
| 233 | KNNR 6<br>0104-0400    |               | Wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy na<br>grubości 70 cm<br>Krotność = 3,50   | 100<br>m2 | 14,0000    |
|     |                        |               | Trasa III: 250*5,6   |           | 1400,00000 |
| 234 | KNNR 6<br>0104-0400    |               | Wymiana gruntu rodzimego na grunt niewysadzinowy na<br>grubości 135 cm<br>Krotność = 6,75  | 100<br>m2 | 2,2500     |
|     |                        |               | Trasa III: 250*0,9   |           | 225,00000  |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 4.3. Warstwa ulepszonego podłoża</a>  |           |            |
| 235 | KNNR 6<br>0104-0400    |               | Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o<br>CBR>20%. Wykonanie i zagęszczenie warstwy mechanicznie.<br>Grubość warstwy 25 cm.<br>Krotność = 1,25  | 100<br>m2 | 57,6274    |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*5,6+4,52+1,53  |           | 2953,16200 |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*5,6+((6*6-3,14*3*3)/4)*2   |           | 2809,58200 |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.      | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|-----------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5         | 6          |
|     |                        |               | <b>Dział nr 4.4. Warstwa gruntu stabilizowanego cementem</b>  |           |            |
| 236 | KNR 2-31<br>0111-0300  |               | Grunt stabilizowany cementem o C=1,5/2 MPa, wykonywane mieszarkami doczepnymi, grubości 15cm po zagęszczeniu  | 100<br>m2 | 67,2523    |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*4,9+4,52+1,53   |           | 2584,77300 |
|     |                        |               | Trasa II: 380,93*4,4+((6*6-3,14*3*3)/4)*2+((5,5*5,5-3,14*2,75*2,75)/4)  |           | 1681,58794 |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*4,9+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |           | 2458,86800 |
| 237 | KNR 2-31<br>0111-0400  |               | Grunt stabilizowany cementem o C=1,5/2 MPa, wykonywane mieszarkami doczepnymi; dodatek za każdy dalszy 1cm ponad 15cm grubości<br>Krotność = 5          | 100<br>m2 | 67,2523    |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*4,9+4,52+1,53   |           | 2584,77300 |
|     |                        |               | Trasa II: 380,93*4,4+((6*6-3,14*3*3)/4)*2+((5,5*5,5-3,14*2,75*2,75)/4)  |           | 1681,58794 |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*4,9+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |           | 2458,86800 |
| 238 | KNR 2-31<br>0111-0300  |               | Grunt stabilizowany cementem o C=1,5/2 MPa, wykonywane mieszarkami doczepnymi, grubości 15cm po zagęszczeniu-analogia- grubość 10 cm<br>Krotność = 0,66 | 100<br>m2 | 18,3659    |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*2*0,35  |           | 368,38900  |
|     |                        |               | Trasa II: 380,93*2*0,35   |           | 266,65100  |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*2*0,35  |           | 350,71400  |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64+53,55   |           | 97,19000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52+201,53   |           | 290,05000  |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31+382,29  |           | 463,60000  |
|     |                        |               | <b>Dział nr 4.5. Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5</b>  |           |            |
| 239 | KNNR 6<br>0113-0500    |               | Podbudowa z kruszywa naturalnego niezwiązanego C 90/3 - analogia - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm<br>Krotność = 2                                | 100<br>m2 | 71,1409    |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*5+4,52+1,53   |           | 2637,40000 |
|     |                        |               | Trasa II: 380,93*4,5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2+((5,5*5,5-3,14*2,75*2,75)/4)  |           | 1719,68094 |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |           | 2508,97000 |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64   |           | 43,64000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52  |           | 88,52000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31   |           | 81,31000   |
|     |                        |               | Trasa II - pod płyty ażurowe: 8,45+8,89+4,83  |           | 22,17000   |
|     |                        |               | Trasa III - pod płyty ażurowe: 1,81+2,41+8,18   |           | 12,40000   |
|     |                        |               | <b>Dział nr 5. Nawierzchnie i elementy ulic</b>   |           |            |
| 240 | KNR 2-31<br>0511-0301  |               | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm - kolorowej, na podsypce cementowo-piaskowej  | m2        | 355,3400   |
|     |                        |               | Skrzyżowanie wyniesione: 20*5+7,6*5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |           | 141,87000  |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,64   |           | 43,64000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 88,52  |           | 88,52000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 81,31   |           | 81,31000   |
| 241 | KNR 2-31<br>0511-0300  |               | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej   | m2        | 6724,1809  |
|     |                        |               | Trasa I: 526,27*5+4,52+1,53   |           | 2637,40000 |
|     |                        |               | Trasa II: 380,93*4,5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2+((5,5*5,5-3,14*2,75*2,75)/4)  |           | 1719,68094 |
|     |                        |               | Trasa III: 501,02*5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2  |           | 2508,97000 |
|     |                        |               | Skrzyżowanie wyniesione: -(20*5+7,6*5+((6*6-3,14*3*3)/4)*2)   |           | -141,87000 |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.    | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|--|---------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4  | 5       | 6          |
| 242 | KNNR 6<br>0204-0500    |               | Nawierzchnia zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązane<br>C90/3 gr. 20cm<br>Krotność = 2  | m2      | 637,3700   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 53,55  |         | 53,55000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 201,53  |         | 201,53000  |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 382,29   |         | 382,29000  |
| 243 | KNNR 6<br>0204-0500    |               | Nawierzchnia poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązane<br>C50/30 gr. 8cm<br>Krotność = 0,80   | m2      | 1532,0010  |
|     |                        |               | Trasa I:<br>12*0,6+100,04*0,6+10,89*0,6+19,5*0,6+3,76*0,6+3,2*0,6+69,6*0,6+2<br>1,04*0,5+20*0,5*0,5+1,4*0,6*2+280*0,6+0,5*23*0,5*0,5*20  |         | 333,09400  |
|     |                        |               | 65,50*0,6+1,45*0,6+1,45*0,6+36,26*0,6+1,43+25,20*0,6+38,3*0,6+2*<br>20*0,5*0,5+50*0,5+2*20*0,6+22,65*0,6+3,4*0,6+91,68*0,6+2,67*0,6+<br>2,7*0,6+62,88*0,6+30,6*0,6+4,44*0,6  |         | 293,93800  |
|     |                        |               | Trasa II:<br>6,5*0,6+2,5*0,6+32,25*0,6+13,6*0,5+11,30*0,6+10*0,85+19,26*1,0+1,<br>48*0,6+2,76*0,6+24,50*0,6+2,23*0,6+2,1*0,6+39,82*0,6+3*0,6+3,14*<br>0,6+15,85*0,6+14,95*0,6+4,26*0,6+2,84*0,6+1,8*0,6+26*0,6+27,10*0<br>,6+16,18*0,6+1,8*0,6+6,15*0,6                          |         | 183,66600  |
|     |                        |               | 4,54*0,6+16,86*0,6+50,85*0,6+1,2*0,6+2,1*0,6+8,37*0,6+10*0,85+22<br>,3*1,1+1*0,6+2,75*0,6+21,92*0,6+4,0*0,6+3,45*0,6+48,90*0,6+2,38*0<br>,6+2,41*0,6+29,39*0,6+3,2*0,6+3,54*0,6+9,85*0,6+10*0,85+12,69*1,<br>1+2,6*0,6+4,05*0,6+11,8*0,6+3,75*0,6+3,5*0,6+7,43*0,6+3,63*0        |         | 205,39300  |
|     |                        |               | 3,04*0,6+4,10*0,6+5,22*0,6   |         | 7,41600    |
|     |                        |               | Trasa III:<br>3,45*0,6+8,45*0,6+2,52*0,6+2,6*0,6+15*0,6+2,85*0,6+2,94*0,6+12,9<br>3*0,6+3,2*0,6+3,2*0,6+15,96*0,6+3,03*0,6+3*0,6+26,37*0,6+2,81*0,6<br>+2,7*0,6+23,19*0,6+2,54*0,6+2,48*0,6+26,62*0,6+2,21*0,6+2,15*0,6<br>+26,2*0,6+2,0*0,6+2,16*0,6+6,46*0,6+2,27*0,6+2,46*0,6 |         | 127,05000  |
|     |                        |               | 6,23*0,6+2,61*0,6+2,64*0,6+10,22*0,6+2,85*0,6+3*0,6+21,3*0,6+3,3<br>4*0,6+3,44*0,6+8,21*0,6+3,61*0,6+3,42*0,6+8,71*0,6+2,82*0,6+3,84*<br>0,6+4,45*0,6+3,7*0,6+4,12*0,6+3,5*0,6+3,27*0,6+9,12*0,6+2,83*0,6+<br>2,55*0,6+10,8*0,6+2*0,6+1,58*0,6+4,65*0,6+1,34*0,6                 |         | 84,09000   |
|     |                        |               | 1,82*0,6+28*0,6+1,55*0,6   |         | 18,82200   |
|     |                        |               | 11,38*0,6+2,47*0,6+2,44*0,6+23,84*0,6+1,99*0,6+1,91*0,6+20,12*0,6<br>+3,3*0,6+1,85*0,6+22*0,6+42,3*0,6+2,51*0,6+2,63*0,6+26,47*0,6+2,<br>88*0,6+2,93*0,6+26,7*0,6+28,65*0,6+20*0,6+33,2*0,6+18,70*0,6+1,7<br>1*0,6+2,48*0,6+5,10*0,6+26,75*0,6+79,7*0,6+34,7*0,6                 |         | 269,22600  |
|     |                        |               | 3,24*0,6+2,87*0,6+9,4*0,6  |         | 9,30600    |
| 244 | KNNR 6<br>0403-0300    |               | Krawężniki betonowe 15x22 wraz z wykonaniem ław.   | m       | 2806,4900  |
|     |                        |               | Trasa I: 523,27+4,4+144,26+157,53+202,83+2,82+5+9,3  |         | 1049,41000 |
|     |                        |               | Trasa II: 4,54+364,32+13,18+5,45+353,78+8,32+3,73+4,5  |         | 757,82000  |
|     |                        |               | Trasa III: 4,39+492,84+492,2+4,83+5  |         | 999,26000  |
| 245 | KNR 2-31<br>0403-0500  |               | Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25cm, na<br>podsypce cementowo-piaskowej   | m       | 202,1000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa I: 43,19  |         | 43,19000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa II: 78,60   |         | 78,60000   |
|     |                        |               | Zjazdy Trasa III: 80,31  |         | 80,31000   |
| 246 | KNR 2-31<br>0402-0400  |               | Ławy betonowe z oporem pod krawężniki  | 1<br>m3 | 149,5540   |
|     |                        |               | 202,1*0,74   |         | 149,55400  |
| 247 | KNR 2-25<br>0407-0300  |               | Nawierzchnie z płyt wielootworowych. Budowa - nawierzchnie<br>z płyt ażurowych 40x60 cm gr. 10 cm  | 1<br>m2 | 34,5700    |
|     |                        |               | Trasa II: 8,45+8,89+4,83   |         | 22,17000   |
|     |                        |               | Trasa III: 1,81+2,41+8,18  |         | 12,40000   |

| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWIORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.      | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|-----------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5         | 6          |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 6. Roboty wykończeniowe</a>  |           |            |
| 248 | KNR 2-11<br>0411-0100  |               | Umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi 40x60x10  | m2        | 36,6700    |
|     |                        |               | Trasa I: 9,81+26,86   |           | 36,67000   |
| 249 | KNNR 1<br>0507-0100    |               | Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5cm   | m2        | 741,6000   |
|     |                        |               | Trasa I: 44,51*10   |           | 445,10000  |
|     |                        |               | Trasa II: 18,24*10  |           | 182,40000  |
|     |                        |               | Trasa III: 11,41*10   |           | 114,10000  |
| 250 | KNNR 1<br>0507-0200    |               | Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy następny 1cm grubości warstwy humusu<br>Krotność = 5  | m2        | 741,6000   |
|     |                        |               | Trasa I: 44,51*10   |           | 445,10000  |
|     |                        |               | Trasa II: 18,24*10  |           | 182,40000  |
|     |                        |               | Trasa III: 11,41*10   |           | 114,10000  |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 7. Roboty inne</a>   |           |            |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 7.1. Kabel telekomunikacyjny - ułożenie rur osłonowych i przełożenie</a>   |           |            |
| 251 | KNNR 5<br>0113-0200    |               | Układanie rur ochronnych HDPE 110/6,3   | 1 m       | 102,5000   |
|     |                        |               | Trasa I: 7+7+7  |           | 21,00000   |
|     |                        |               | Trasa II: 8,5+6,5+9,5+6,5   |           | 31,00000   |
|     |                        |               | Trasa III: 7+8+8+9+1+1,5+3+5,5+7,5  |           | 50,50000   |
| 252 | KNNR 5<br>0707-0100    |               | Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 0,5kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW - Przełożenie kabla telekomunikacyjnego   | m         | 32,0000    |
|     |                        |               | 32  |           | 32,00000   |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 7.2. Izolacja sieci wodociągowej</a>   |           |            |
| 253 | KNR 9-07<br>0101-0200  |               | Izolacje ciepłochronne z keramzytu na gruncie. Izolacja o grubości warstwy 20 cm wykonana przy użyciu: keramzytu luzem, z zagęszczeniem ręcznym   | 1<br>m2   | 30,0000    |
|     |                        |               | Trasa I: 30   |           | 30,00000   |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 7.3. Przepusty pod zjazdami</a>  |           |            |
| 254 | KNNR 4<br>1307-0300    |               | Kanały z rur karbowanych polietylenowych typu HDPE. Kanał z rur o średnicy 400mm  | 100<br>m  | 0,3260     |
|     |                        |               | Trasa I: 9+9+5,6+9  |           | 32,60000   |
| 255 | KNNR 6<br>0605-0100    |               | Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy: ławy fundamentowe żwirowe gr. 20cm   | m3        | 3,9120     |
|     |                        |               | 32,6*0,6*0,2  |           | 3,91200    |
| 256 | KNNR 1<br>0320-0100    |               | Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich, przy wysokości zasypania do 4,0m, wraz z dostarczeniem ziemi. Zasypanie wnęk za ścianami budowli, zagęszczenie ręczne gruntu kat. I-II | m3        | 20,3554    |
|     |                        |               | 32,6*((((0,6+2,4)/2)*0,5-3,14*0,2*0,2)  |           | 20,35544   |
| 257 | KNR 2-01<br>0512-0400  |               | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową  | 100<br>m2 | 0,2499     |
|     |                        |               | Trasa I: 3,25+3,51+3,73+3,11+3+2,84+2,55+3,00   |           | 24,99000   |



| Nr  | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.    | Ilość j.m. |
|-----|------------------------|---------------|---|---------|------------|
| 1   | 2                      | 3             | 4   | 5       | 6          |
|     |                        |               | <a href="#">Dział nr 7.4. Organizacja ruchu i BRD</a>   |         |            |
| 258 | KNR 2-31<br>0704-0100  |               | Bariery ochronne stalowe jednostronne; bariery energochłonne N2 W1  | 100 m   | 0,9200     |
|     |                        |               | Trasa I: 52+20+20   |         | 92,00000   |
| 259 | KNR 2-31<br>0702-0200  |               | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm  | 100 szt | 0,2200     |
|     |                        |               | 22  |         | 22,00000   |
| 260 | KNR 2-31<br>0703-0100  |               | Przymocowanie tablic znaków drogowych: zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych, o pow. do 0,3m2                      | 100 szt | 0,3700     |
|     |                        |               | 37  |         | 37,00000   |
| 261 | KNR 2-31<br>0706-0600  |               | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową; linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie | 100 m2  | 0,0623     |
|     |                        |               | P-12: 2,75  |         | 2,75000    |
|     |                        |               | P-25: 3,48  |         | 3,48000    |