

## Przedmiar robót

### Kosztorys

Data: 2022-12-23  
Budowa: BUDOWA DROGI GMINNEJ W SZERZYNACH BĘDĄCEJ ODNOGĄ DROGI GMINNEJ NR 200607K SZERZYNY –  
PODLESIE – GŁĘBOKIE WRAZ NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45243510-0 Budowa nasypów  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
Obiekt: BUDOWA DROGI GMINNEJ W SZERZYNACH BĘDĄCEJ ODNOGĄ DROGI GMINNEJ NR 200607K SZERZYNY –  
PODLESIE – GŁĘBOKIE WRAZ NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
Szerzyny dz. nr: 121616\_2.0001.2641, 121616\_2.0001.2654, 121616\_2.0001.2655, 121616\_2.0001.2658,  
121616\_2.0001.2661, 121616\_2.0001.2663/2, 121616\_2.0001.2667, 121616\_2.0001.2669, 121616\_2.0001.2670/3,  
121616\_2.0001.2671, 121616\_2.0001.2672, 121616\_2.0001.2673, 121616\_2.0001.2674, 121616\_2.0001.2675,  
121616\_2.0001.2676, 121616\_2.0001.2677, 121616\_2.0001.2678, 121616\_2.0001.2679/4, 121616\_2.0001.2679/3,  
121616\_2.0001.2680/1, 121616\_2.0001.2680/2, 121616\_2.0001.2681, 121616\_2.0001.2682, 121616\_2.0001.2551,  
121616\_2.0001.2498  
Binarowa dz. nr: 120502\_5.0001.1300/1, 120502\_5.0001.1300/2, 120502\_5.0001.1299/1, 120502\_5.0001.1303,  
120502\_5.0001.1305, 120502\_5.0001.1306, 120502\_5.0001.1307, 120502\_5.0001.1308, 120502\_5.0001.1309,  
120502\_5.0001.1447, 120502\_5.0001.1448, 120502\_5.0001.1449, 120502\_5.0001.1450, 120502\_5.0001.1451,  
120502\_5.0001.1671, 120502\_5.0001.1672, 120502\_5.0001.1673, 120502\_5.0001.3217  
Zamawiający: WÓJT GMINY SZERZYNY  
Szerzyny 521  
38 - 246 Szerzyny  
Jednostka opracowująca kosztorys: SOWA PROJEKT  
ul. Prof. Gawrysia 6  
39 - 200 Dębica

Kosztorys opracowali:  
mgr inż. Gabriel SOWA, projektant .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### 1. PRZEDMIOTI ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

#### 1.1. Obiekt:

Drogagminna wSzerzynch wraz z budową i przebudowąinfrastruktury technicznej w postaci sieci (sieć elektroenergetyczna) uzbrojenia terenu oraz innych obiektów i urządzeń budowlanych takich jak:zjazdy, skrzyżowania, przepusty, kanał technologiczny.

#### 1.2. Przedmiot zamierzenia:

Przedmiotem zamierzenia jest budowa drogi gminnej w miejscowości Szerzyny będącej odnogą drogi gminnej nr 200607KSzerzyny – Podlesie – Głębokie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Inwestorem zadania jest Wójt Gminy Szerzyny z siedzibą pod adresem 38-246 Szerzyny 521.

Planowana inwestycja obejmuje swym zakresem prace związane z:

- budową drogi gminnej z jezdnią o nawierzchni bitumicznej,
- budową drogi gminnej klasy D (km 0+000,00-1+095,10) o bitumicznej jezdni szer. 3,5 - 7,0m (km 0+000,00-1+095,10), poboczach z kruszywa (szer. 0,75mw km0+000,00-1+095,10) orazpięciomijankach zapewniających wzajemną widoczność,
- budową placu do zawracania o nawierzchni bitumicznej (km 1+077,72-1+090,22),
- budową zjazdów zwykłych do działek sąsiadujących z inwestycją,
- budową skrzyżowania z drogą gminnąnr 200607KSzerzyny – Podlesie – Głębokie (dz. nr ewid. 2641 obr. 0001 Szerzyny) i drogą nr 270008K Binarowa – Wygon (dz. nr ewid. 1300/2 obr. 0001 Binarowa) wraz z przebudową odcinków tychże dróg,
- budową systemu odwodnienia drogi obejmującego wykonanie budowy i przebudowy odcinków częściowo umocnionych rowów drogowych, odwodnień liniowych i przepustów odprowadzających wody opadowe i roztopowe z drogi do występujących na długości obiektu cieków wodnych,
- budową kanału technologicznego ze studniami SKR,
- budowę przepustów drogowych pod proj. drogą gminną przejmujących zadanie przeprowadzenia wody pod drogą od istniejących, likwidowanych przepustów,
- budową nowych przepustów drogowych odprowadzających wody do potoku,
- budową umocnień koryta cieków przy budowanych przepustach drogowych,
- budową umocnień koryta potoku Dopływ z Teresina przy ujściu proj. rowu drogowego,
- montażem odcinków barier drogowych,
- koniecznymi rozbiórkami – rowy, przepusty, elementy istn. dróg,
- wycinką drzew oraz karczowanie miejscowo występujących krzewów (żadne z drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki nie podlega ochronie prawnej np. jako pomnik przyrody).
- zmianą ukształtowania wysokościowego terenu – projektowana droga ze względu na ukształtowanie terenu w dużej mierze prowadzona będzie po korpusie ziemnym (wyniesionym maksymalnie do poziomu około 3,5m powyżej terenu istniejącego po lewej – północnej - stronie drogi ok. km 0+070,0 drogi. Korpus po prawej – południowej – stronie drogi sięgał będzie maksymalnie 0,6m ok. km 0+950,0 drogi),

### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Inwestycja zlokalizowana w południowej części miejscowości Szerzyny, gmina Szerzyny, powiat tarnowski oraz niewielkim fragmentem (obejmującym teren niezbędny dla obiektów) na terenie miejscowości Binarowa (gmina Biecz, pow. gorlicki). Trasa projektowanej drogi gminnej rozpoczyna się od projektowanego skrzyżowania z drogą gminnąnr 200607K Szerzyny – Podlesie – Głębokie i drogą gminną nr 270008K Binarowa – Wygon i biegnie w kierunku wschodnim, by po około 1,1km zakończyć swój bieg na dz. nr 2682 przy ostatnich zabudowaniach miejscowości Szerzyny. Teren objęty niniejszym opracowaniem w większości użytkowany jest rolniczo lub znajduje się w obrębie pasa drogowego drogi gminnej nr 200607K. Istniejąca droga gminna nr 200607K to droga wykonana o jezdni bitumicznej z obustronnymi poboczami gruntowymi oraz odcinkowymi rowami ziemnymi. Ponadto trasa planowanej drogi przebiega wzdłuż istniejącego, częściowo przebudowywanego rowu odwadniającego o skarpach i dnie trawiastych wraz z istniejącymi, betonowymi przepustami przeznaczonymi do przebudowy. W sąsiedztwie z terenem planowanej inwestycji znajdują się głównie tereny rolnicze, potok Dopływ z Teresina oraz w odległości kilkudziesięciu metrów zabudowa zagrodowa

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowane zagospodarowanie terenu polega na pracach związanych z budową drogi gminnej będącej odnogą drogi gminnej nr 200607K Szerzyny – Podlesie – Głębokie wraz z niezbędną infrastrukturą technicznąw miejscowości Szerzyny i (fragmentem terenu niezbędnego) Binarowa. Przedmiotowa droga zostanie zrealizowana jako publiczna droga gminna o bitumicznej jezdni szerokości 3,5m z pięcioma mijankami, placem do zawracania i poszerzeniami na łukach (szerokość jezdni na mijankach i poszerzeniach sięga do 7,0m), obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego szerokości 0,75m oraz głównie jednostronnymi rowami drogowymi. W ciągu drogi planuje się także budowę kanału technologicznego, skrzyżowania zwykłego z sąsiadującymi drogami publicznymi, budowę zjazdów oraz przepustów drogowych.

#### a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach zadania inwestycyjnego projektuje sięzagospodarowanie terenu obejmujacenastępujące urządzenia budowlane:

- zjazdy –budowa 31 zjazdów zwykłych (część z przepustami) do działek sąsiadujących z przedmiotową drogą gminną,
- kanał technologiczny – długości ok. 1076mb, biegnący wzdłuż proj. drogi (głównie pozapoboczem) i złożony z rury RHDPEp 125/7,1mm, trzech rurociągów HDPE 40/3,7mm i wiązki mikrorur O40mm z nabudowanymi studniami SKR.

#### b) sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków

Projektowany obiekt to publiczna droga gminna wraz z infrastrukturą techniczną, która nie generuje ścieków a jedynie wody opadowe. W związku z powyższym nie projektuje się oczyszczania i odprowadzania ścieków.

#### c) układ komunikacyjny

Projektowany obiekt to droga będąca odnogą drogi gminnej nr 200607K Szerzyny – Podlesie – Głębokie w kierunku wschodnim. Trasa planowanej drogi gminnej rozpoczyna się od projektowanego skrzyżowania zwykłego z drogą gminną nr 200607K Szerzyny – Podlesie – Głębokie i drogą gminną nr 270008K Binarowa – Wygon i biegnie (głównie w miejscu istniejącego utwardzonego traktu szutrowego) w kierunku wschodnim, by po około 1100m zakończyć swój bieg na dz. nr 2682 przy ostatnich zabudowaniach miejscowości Szerzyny). Przedmiotowy obiekt topubliczna droga gminna klasy D o przekroju jednojezdniowym, dwukierunkowa z jednym pasem ruchu szer. min. 3,5m, sytuowana w terenie zabudowanym. Komunikacja działek sąsiadujących z projektowaną drogą z siecią dróg publicznych realizowana poprzez zaprojektowane zjazdy zwykłe.

#### d) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Poziom terenu inwestycji i projektowanych elementów waha się w przedziale wysokości od +295,0 m n.p.m do +338,0m n.p.m. Z uwagi na zastępane warunki terenowe oraz warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne odcinkowo zaprojektowano znaczne korekty projektowanych poziomów i spadków w stosunku do terenu istniejącego: niweleta projektowanej drogi biegnie głównie na niewielkim nasypie (sięgającym kilkadziesiąt centymetrów) jednakże ze względu na znaczne, poprzeczne do osi drogi pochylenie terenu realizacja inwestycji wymaga wykonywania prawostronnych nasypów i lewostronnych wykopów. Różnice poziomów wynikłe z planowanego profilu podłużnego projektowanej drogi zostaną zagospodarowane częściowo umocnionymi skarpami, wyprofilowanymi głównie do pochyłeń 1:1.5. Zmiany ukształtowania terenu nie będą powodować zalewania lub podtapiania działek sąsiednich a przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają ochronę wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu przed zanieczyszczeniem.

#### 4. ZESTAWIENIE

a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,

- projektowana powierzchnia zabudowy – 0,00m<sup>2</sup> - droga oraz obiekty wraz z nią projektowane nie posiadają powierzchni zabudowy,
- powierzchnia zabudowy terenu inwestycji istn. obiektami budowlanymi – 0,0m<sup>2</sup> (teren niezabudowany)

b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,

- powierzchnia jezdni proj. drogi wraz z mijankami, poszerzeniami i placem do zawracania ( nawierzchnia beton asfaltowy) – 4255,90 m<sup>2</sup>
- powierzchnia przebud. jezdni drogi gminnej nr 200607R (beton asfaltowy) –19,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia proj. poboczy o nawierzchni z kruszywa łamanego - 1479,40 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni z kruszywa łamanego (za chodnikiem) - 1119,80m<sup>2</sup>

c) powierzchni biologicznie czynnej,

- całkowita pow.biologicznie czynna (tereny zielone proj. pasa drogowego)– 9997,70m<sup>2</sup>

d) powierzchni innych części terenu,

- pow. umocnień (w rzucie) skarp bet. płytami ażurowymi typu MEBA- 1078,70 m<sup>2</sup>
- pow. umocnień dna rowów betonowymi płytami ażurowymi typu MEBA - 14,0 m<sup>2</sup>
- pow. umocnień dna rowów korytkami betonowymi - 486,50 m<sup>2</sup>
- pow. umocnień (w rzucie) wylotów przepustów kostką betonową - 22,20 m<sup>2</sup>
- pow. umocnień (w rzucie) cieków narzutem kamiennym - 91,0m<sup>2</sup>
- pow. umocnień (w rzucie) potoku koszami siatkowo-kamiennymi- 17,5 m<sup>2</sup>

## Obmiar robót

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót        |  |                          | Ilość     | Krot. | Jedn. |
|--|--|--------------------------|-----------|-------|-------|
| <b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b> |  |                          |           |       |       |
| 1.1  | Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste (powyżej 60 % powierzchni)<br>0,05  | = 0,05<br>0,05           | 0,05      |       | ha    |
| 1.2  | ANALOGIA: Wywożenie i utylizacja korzeni, dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc<br>1,00   | = 1,00<br>1,00           | 1,00      |       | kpl   |
| 1.3  | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm<br>12200,00  | = 12 200,00<br>12 200,00 | 12 200,00 |       | m2    |
| 1.4  | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości<br>12200,00   | = 12 200,00<br>12 200,00 | 12 200,00 |       | m2    |
| 1.5  | ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku<br>12200,0*0,2-585,68*0,08-1518,0*0,2-<br>2254,2*0,1-2630,0*0,1 | = 1 601,13<br>1 601,13   | 1 601,13  |       | m3    |
| 1.6  | Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm<br>6,5+6,0+5,0+7,0+5,5+5,0+7,0+5,0+5,0+<br>5,0+6,0  | = 63,00<br>63,00         | 63,00     |       | m     |
| 1.7  | Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-50-cm<br>11,5+8,0+9,0   | = 28,50<br>28,50         | 28,50     |       | m     |
| 1.8  | ANALOGIA: Transport materiałów sztukowych z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 200-1000-kg - wywóz i utylizacja rur betonowych z rozbiórki<br>63,0*0,24+28,5*0,26   | = 22,53<br>22,53         | 22,53     |       | t     |
| 1.9  | ANALOGIA: Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 20-cm, mechanicznie<br>2990,00   | = 2 990,00<br>2 990,00   | 2 990,00  | 1,33  | m2    |
| 1.10   | ANALOGIA: Transport materiałów pojazdami samowyladowczymi, ładunek mechaniczny - wywóz i utylizacja kruszywa z rozbiórki<br>2990,0*0,2*1,8-2392,0*0,2*1,8  | = 215,28<br>215,28       | 215,28    |       | t     |
| <b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>                       |  |                          |           |       |       |
| 2.1  | ANALOGIA: Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych<br>1,04   | = 1,04<br>1,04           | 1,04      |       | ha    |
| 2.2  | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV<br>2810,0*10%   | = 281,00<br>281,00       | 281,00    |       | m3    |
| 2.3  | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV<br>2810,0*90%   | = 2 529,00<br>2 529,00   | 2 529,00  |       | m3    |
| 2.4  | ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku<br>2810,0-993,6   | = 1 816,40<br>1 816,40   | 1 816,40  |       | m3    |
| 2.5  | ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i transportem gruntu nasypowego<br>(4220,0-2380,0)*20%  | = 368,00<br>368,00       | 368,00    |       | m3    |
| 2.6  | ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi - grunt z urobku<br>4220,0-368,0-2380,0  | = 1 472,00<br>1 472,00   | 1 472,00  |       | m3    |
| 2.7  | ANALOGIA: Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami, geotkanina poliestrowa wzmacniana<br>2380,00   | = 2 380,00<br>2 380,00   | 2 380,00  |       | m3    |
| <b>3 PRZEPUSTY DROGOWE</b>                   |  |                          |           |       |       |
| 3.1  | ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz i utylizacja urobku<br>220,00   | = 220,00<br>220,00       | 220,00    |       | m3    |
| 3.2  | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV<br>(16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)*<br>0,8+1,5*1,5  | = 83,85<br>83,85         | 83,85     |       | m2    |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót |  |                        | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------|--|------------------------|----------|-------|-------|
| 3.3                                   | ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 30-cm - ława pod przepusty<br>$(16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)*0,8 =$      | 81,60<br>81,60         | 81,60    | 8     | m2    |
| 3.4                                   | ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5-cm<br>$(16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)*0,8 =$   | 81,60<br>81,60         | 81,60    | 0,25  | m2    |
| 3.5                                   | ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-600-mm<br>19,0+15,0+8,0   | = 42,00<br>42,00       | 42,00    |       | m     |
| 3.6                                   | ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-800-mm<br>16,0+15,0+17,0  | = 48,00<br>48,00       | 48,00    |       | m     |
| 3.7                                   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odcciążającym<br>1,00   | = 1,00<br>1,00         | 1,00     |       | szt   |
| 3.8                                   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości<br>-1,00  | = -1,00<br>-1,00       | -1,00    | 2     | 0.5 m |
| 3.9                                   | ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego<br>$16,0*0,8+15,0*4,3+17,0*5,3+(19,0+15,0)*0,8+8,0*0,8 =$ | 201,00<br>201,00       | 201,00   |       | m3    |
| 3.10                                  | ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm<br>$0,7*2*2+0,9*3*2 =$  | 8,20<br>8,20           | 8,20     |       | m2    |
| 3.11                                  | ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara<br>$0,7*2*2+0,9*3*2 =$         | 8,20<br>8,20           | 8,20     |       | m2    |
| <b>4 JEZDNI DROGI</b>                 |  |                        |          |       |       |
| 4.1                                   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie<br>$4255,9+0,5*1095,1*2 =$  | 5 351,00<br>5 351,00   | 5 351,00 |       | m2    |
| 4.2                                   | ANALOGIA: Warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR $\geq$ 20%, po zagęszczeniu 25-cm<br>$4255,9+0,5*1095,1*2 =$   | 5 351,00<br>5 351,00   | 5 351,00 |       | m2    |
| 4.3                                   | ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm - grunt do warstwy mrozochronnej<br>$4255,9+0,35*1095,1*2 =$                                   | 5 022,47<br>5 022,47   | 5 022,47 |       | m2    |
| 4.4                                   | ANALOGIA: Warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem, C1,5/2 $\leq$ 4,0MPa, warstwa po zagęszczeniu 20-cm<br>$4255,9+0,35*1095,1*2 =$                                 | 5 022,47<br>5 022,47   | 5 022,47 | 1,33  | m2    |
| 4.5                                   | ANALOGIA: Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, stab. mech., CBR $\geq$ 60%, po zagęszczeniu 20-cm<br>$4255,9+0,17*1095,1*2 =$     | 4 628,23<br>4 628,23   | 4 628,23 | 1,33  | m2    |
| 4.6                                   | ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2<br>$4255,9+0,17*1095,1*2 =$  | 4 628,23<br>4 628,23   | 4 628,23 |       | m2    |
| 4.7                                   | ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grubość po zagęszczeniu 5-cm<br>$4255,9+0,04*1095,1*2 =$  | 4 343,51<br>4 343,51   | 4 343,51 |       | m2    |
| 4.8                                   | ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,5 kg/m2<br>$4255,9+0,04*1095,1*2 =$  | 4 343,51<br>4 343,51   | 4 343,51 |       | m2    |
| 4.9                                   | ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po zagęszczeniu 4-cm<br>4255,9  | = 4 255,90<br>4 255,90 | 4 255,90 |       | m2    |
| <b>5 POBOCZA</b>                      |  |                        |          |       |       |
| 5.1                                   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV<br>1479,40   | = 1 479,40<br>1 479,40 | 1 479,40 |       | m2    |
| 5.2                                   | ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15-cm<br>1479,40   | = 1 479,40<br>1 479,40 | 1 479,40 |       | m2    |
| 5.3                                   | ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, po uwałowaniu 20-cm<br>1479,40  | = 1 479,40             |          |       |       |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót |   | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------|---|----------|-------|-------|
| 1 479,40                              |   | 1 479,40 | 1,33  | m2    |
| 6 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI              |   |          |       |       |
| 6.1                                   | ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz i utylizacja urobku<br>175,00 = 175,00<br>175,00   | 175,00   |       | m3    |
| 6.2                                   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV<br>(15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)*0,6 = 162,60<br>162,60   | 162,60   |       | m2    |
| 6.3                                   | ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 30-cm - ława pod przepusty<br>(15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)*0,6 = 162,60<br>162,60   | 162,60   | 6     | m2    |
| 6.4                                   | ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5-cm<br>(15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)*0,6 = 162,60<br>162,60  | 162,60   | 0,25  | m2    |
| 6.5                                   | ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-400-mm<br>15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8 = 271,00<br>271,00   | 271,00   |       | m     |
| 6.6                                   | ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego<br>305,00 = 305,00<br>305,00   | 305,00   |       | m3    |
| 6.7                                   | ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm<br>26,0*0,5*2 = 26,00<br>26,00   | 26,00    |       | m2    |
| 6.8                                   | ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara<br>26,0*0,5*2 = 26,00<br>26,00  | 26,00    |       | m2    |
| 7 ZJAZDY                              |   |          |       |       |
| 7.1                                   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie<br>1119,80*1,05 = 1 175,79<br>1 175,79   | 1 175,79 |       | m2    |
| 7.2                                   | ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15-cm<br>1119,80*1,05 = 1 175,79<br>1 175,79  | 1 175,79 |       | m2    |
| 7.3                                   | ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, po uwalowaniu 20-cm<br>1119,80 = 1 119,80<br>1 119,80  | 1 119,80 | 1,33  | m2    |
| 8 UMOCNIENIE DNA ROWU I SKARP         |   |          |       |       |
| 8.1                                   | ANALOGIA: Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV<br>1450,2+14,0 = 1 464,20<br>1 464,20   | 1 464,20 |       | m2    |
| 8.2                                   | ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 10-cm<br>1450,2+14,0 = 1 464,20<br>1 464,20   | 1 464,20 | 2     | m2    |
| 8.3                                   | ANALOGIA: Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x8-cm<br>1450,2+14,00 = 1 464,20<br>1 464,20   | 1 464,20 |       | m2    |
| 8.4                                   | ANALOGIA: Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - humus materiał Inwestora z urobku - zabezpieczenie przeciwoerozyjne<br>(1450,2+14,00)*40% = 585,68<br>585,68  | 585,68   |       | m2    |
| 8.5                                   | ANALOGIA: Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - humus materiał Inwestora z urobku - zabezpieczenie przeciwoerozyjne<br>(1450,2+14,00)*40% = 585,68<br>585,68  | 585,68   | 3     | m2    |
| 8.6                                   | Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3 na odkład, grunt kategorii III<br>144,00 = 144,00<br>144,00  | 144,00   |       | m3    |
| 8.7                                   | Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t<br>144,00 = 144,00<br>144,00 | 144,00   |       | m3    |
| 8.8                                   | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV<br>144,00 = 144,00<br>144,00  | 144,00   |       | m3    |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót                             |  |   | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|---|--|---|----------|-------|-------|
| 8.9   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  |   |          |       |       |
|   | 937,0*0,75+30,0*0,85   | = | 728,25   |       |       |
|   |  |   | 728,25   |       |       |
|   |  |   | 728,25   |       | m2    |
| 8.10  | ANALOGIA: Ławy pod korytka ściekowe - C15/15   |   |          |       |       |
|   | 937,0*0,13+30,0*0,15   | = | 126,31   |       |       |
|   |  |   | 126,31   |       |       |
|   |  |   | 126,31   |       | m3    |
| 8.11  | ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - 15x50x50 cm  |   |          |       |       |
|   | 937,00   | = | 937,00   |       |       |
|   |  |   | 937,00   |       |       |
|   |  |   | 937,00   |       | m     |
| 8.12  | ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - - 15x50x60 cm  |   |          |       |       |
|   | 30,00  | = | 30,00    |       |       |
|   |  |   | 30,00    |       |       |
|   |  |   | 30,00    |       | m     |
| 8.13  | Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III  |   |          |       |       |
|   | 2254,20  | = | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       | m2    |
| 8.14  | ANALOGIA: Humusowanie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - materiał Inwestora z urobku   |   |          |       |       |
|   | 1518,00  | = | 1 518,00 |       |       |
|   |  |   | 1 518,00 |       |       |
|   |  |   | 1 518,00 | 20    | m2    |
| 8.15  | ANALOGIA: Wzmacnianie powierzchni skarp geosiatkami, wysokość układanej geokraty 10-cm, humus - humus materiał Inwestora z urobku  |   |          |       |       |
|   | 2254,20  | = | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       | m2    |
| 8.16  | Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej - zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarp  |   |          |       |       |
|   | 2254,20  | = | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       |       |
|   |  |   | 2 254,20 |       | m2    |
| 8.17  | ANALOGIA: Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3 na odkład, grunt kategorii III  |   |          |       |       |
|   | 15,0*20,0*0,25+34,20*0,2+17,5*60%  | = | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       | m3    |
| 8.18  | Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t |   |          |       |       |
|   | 15,0*20,0*0,25+34,20*0,2+17,5*60%  | = | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       | m3    |
| 8.19  | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV  |   |          |       |       |
|   | 15,0*20,0*0,25+34,20*0,2+17,5*60%  | = | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       |       |
|   |  |   | 92,34    |       | m3    |
| 8.20  | Wykonanie wyściółek z faszyny, grubość warstwy 25-cm, faszyna wiklinowa  |   |          |       |       |
|   | 1,5*20,0   | = | 30,00    |       |       |
|   |  |   | 30,00    |       |       |
|   |  |   | 30,00    |       | m     |
| 8.21  | ANALOGIA: Wykonanie narzutu kamiennego luzem   |   |          |       |       |
|   | 114,0*0,3  | = | 34,20    |       |       |
|   |  |   | 34,20    |       |       |
|   |  |   | 34,20    |       | m3    |
| 8.22  | Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy   |   |          |       |       |
|   | 1,0*0,5*35,0   | = | 17,50    |       |       |
|   |  |   | 17,50    |       |       |
|   |  |   | 17,50    |       | m3    |
| <b>9 POŁĄCZENIE NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ I PROJEKTOWANEJ DROGI</b> |  |   |          |       |       |
| 9.1   | Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4-cm  |   |          |       |       |
|   | 23,75+0,8*2  | = | 25,35    |       |       |
|   |  |   | 25,35    |       |       |
|   |  |   | 25,35    |       | m     |
| 9.2   | ANALOGIA: Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 4-cm   |   |          |       |       |
|   | 23,75*0,8  | = | 19,00    |       |       |
|   |  |   | 19,00    |       |       |
|   |  |   | 19,00    |       | m2    |
| 9.3   | ANALOGIA: Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 5-cm   |   |          |       |       |
|   | 23,75*0,3  | = | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       | m2    |
| 9.4   | ANALOGIA: Skropienie nawierzchni bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2  |   |          |       |       |
|   | 23,75*0,3  | = | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       | m2    |
| 9.5   | ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grubość po zagęszczeniu 5-cm  |   |          |       |       |
|   | 23,75*0,3  | = | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       |       |
|   |  |   | 7,13     |       | m2    |
| 9.6   | ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,7 kg/m2  |   |          |       |       |
|   | 19,0+7,13  | = | 26,13    |       |       |
|   |  |   | 26,13    |       |       |
|   |  |   | 26,13    |       | m2    |
| 9.7   | ANALOGIA: Wzmocnienie nawierzchni - geokompozyt min. 100 KN/m  |   |          |       |       |
|   | 23,75*1,6  | = | 38,00    |       |       |
|   |  |   | 38,00    |       |       |
|   |  |   | 38,00    |       | m2    |
| 9.8   | ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po zagęszczeniu 4-cm  |   |          |       |       |
|   | 19,00  | = | 19,00    |       |       |
|   |  |   | 19,00    |       |       |
|   |  |   | 19,00    |       | m2    |
| <b>10 KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>                                    |  |   |          |       |       |
| 10.1  | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1   |   |          |       |       |
|   | 1076,00  | = | 1 076,00 |       |       |

| Opis pozycji, wyliczenie ilości robót            |   | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|--|---|----------|-------|-------|
| 1 076,00   |   | 1 076,00 |       | m     |
| 10.2   | ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, HDPE Fi 40 mm   |          |       |       |
|  | 1,076 = 1,08  |          |       |       |
|  | 1,08  | 1,08     | 3     | km    |
| 10.3   | ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, wiązka mikrorur 7x10mmx8mm  |          |       |       |
|  | 1,076 = 1,08  |          |       |       |
|  | 1,08  | 1,08     |       | km    |
| 10.4   | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III  |          |       |       |
|  | 1 = 1,00  |          |       |       |
|  | 1,00  | 1,00     |       | szt   |
| 11 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU |   |          |       |       |
| 11.1   | Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-50-mm   |          |       |       |
|  | 7,00 = 7,00   |          |       |       |
|  | 7,00  | 7,00     |       | szt   |
| 11.2   | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3-m2  |          |       |       |
|  | 6,00 = 6,00   |          |       |       |
|  | 6,00  | 6,00     |       | szt   |
| 11.3   | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3-m2   |          |       |       |
|  | 2,00 = 2,00   |          |       |       |
|  | 2,00  | 2,00     |       | szt   |
| 11.4   | Bariery ochronne stalowe, jednostronne  |          |       |       |
|  | 452,0-4,0*14 = 396,00   |          |       |       |
|  | 396,00  | 396,00   |       | m     |
| 11.5   | Bariery ochronne stalowe, zakończenie jednostronne  |          |       |       |
|  | 4,0*14 = 56,00  |          |       |       |
|  | 56,00   | 56,00    |       | m     |
| 12 ZIELEŃ - ZABEZPIECZENIE ANTYEROZYJNE          |   |          |       |       |
| 12.1   | Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - zabezpieczenie antyerozyjne skarp - humus materiał Inwestora z urobku                   |          |       |       |
|  | 2630,00 = 2 630,00  |          |       |       |
|  | 2 630,00  | 2 630,00 |       | m2    |
| 12.2   | Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - zabezpieczenie antyerozyjne skarp - humus materiał Inwestora z urobku |          |       |       |
|  | 2630,00 = 2 630,00  |          |       |       |
|  | 2 630,00  | 2 630,00 | 5     | m2    |
| 13 OBSŁUGA GEODEZYJNA                            |   |          |       |       |
| 13.1   | ANA;OGIA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa bieżąca, inwentaryzacja powykonawcza  |          |       |       |
|  | 1,095 = 1,10  |          |       |       |
|  | 1,10  | 1,10     |       | km    |



## Przedmiar robót

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa<br>podstawy nakładów   | Jedn. | Krot. | Ilość     | Wartość<br>jednostkowa | Wartość<br>netto |
|--|-------|-------|-----------|------------------------|------------------|
| <b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>   |       |       |           |                        |                  |
| 1.1 KNNR 1/102/1<br>Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste (powyżej 60 % powierzchni)  | ha    |       | 0,05      |                        |                  |
| 1.2 KNNR 1/107/1<br>ANALOGIA: Wywożenie i utylizacja korzeni, dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc   | kpl   |       | 1,00      |                        |                  |
| 1.3 KNNR 1/113/1<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm  | m2    |       | 12 200,00 |                        |                  |
| 1.4 KNNR 1/113/2<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości   | m2    |       | 12 200,00 |                        |                  |
| 1.5 KNNR 1/205/4 (2)<br>ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku | m3    |       | 1 601,13  |                        |                  |
| 1.6 KNR 231/816/1<br>Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm  | m     |       | 63,00     |                        |                  |
| 1.7 KNR 231/816/2<br>Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-50-cm  | m     |       | 28,50     |                        |                  |
| 1.8 KNR 231/1507/2<br>ANALOGIA: Transport materiałów sztucznych z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 200-1000-kg - wywóz i utylizacja rur betonowych z rozbiórki  | t     |       | 22,53     |                        |                  |
| 1.9 KNNR 6/802/2<br>ANALOGIA: Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 20-cm, mechanicznie  | m2    | 1,33  | 2 990,00  |                        |                  |
| 1.10 KNR 231/1510/4 (3)<br>ANALOGIA: Transport materiałów pojazdami samowyładowczymi, ładunek mechaniczny - wywóz i utylizacja kruszywa z rozbiórki  | t     |       | 215,28    |                        |                  |
| <b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>   |       |       |           |                        |                  |
| 2.1 KNNR 1/112/2<br>ANALOGIA: Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych   | ha    |       | 1,04      |                        |                  |
| 2.2 KNNR 1/210/3 (1)<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV   | m3    |       | 281,00    |                        |                  |
| 2.3 KNNR 1/210/3 (2)<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV   | m3    |       | 2 529,00  |                        |                  |
| 2.4 KNNR 1/205/4 (1)<br>ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku | m3    |       | 1 816,40  |                        |                  |
| 2.5 KNNR 1/402/1 (1)<br>ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i transportem gruntu nasypowego   | m3    |       | 368,00    |                        |                  |
| 2.6 KNNR 1/407/2 (1)<br>ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi - grunt z urobku   | m3    |       | 1 472,00  |                        |                  |
| 2.7 KNR 911/103/1 (2)<br>ANALOGIA: Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami, geotkanina poliestrowa wzmacniana   | m3    |       | 2 380,00  |                        |                  |
| <b>3 PRZEPUSTY DROGOWE</b>   |       |       |           |                        |                  |
| 3.1 KNNR 1/202/4<br>ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz i utylizacja urobku   | m3    |       | 220,00    |                        |                  |
| 3.2 KNNR 6/103/1<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  | m2    |       | 83,85     |                        |                  |
| 3.3 KNNR 6/105/6<br>ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 30-cm - ława pod przepusty  | m2    | 8     | 81,60     |                        |                  |
| 3.4 KNNR 6/112/1<br>ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5-cm   | m2    | 0,25  | 81,60     |                        |                  |
| 3.5 KNNR 4/1307/5<br>ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-600-mm   | m     |       | 42,00     |                        |                  |
| 3.6 KNNR 4/1307/7<br>ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-800-mm   | m     |       | 48,00     |                        |                  |
| 3.7 KNNR 4/1413/3 (2)<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym   | szt   |       | 1,00      |                        |                  |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa<br>podstawy nakładów  | Jedn. | Krot. | Ilość    | Wartość<br>jednostkowa | Wartość<br>netto |
|---|-------|-------|----------|------------------------|------------------|
| 3.8 KNNR 4/1413/4<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi:1200-mm, za<br>każde 0,5-m różnicy głębokości  | 0.5 m | 2     | -1,00    |                        |                  |
| 3.9 KNNR 1/402/1 (1)<br>ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej<br>samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego   | m3    |       | 201,00   |                        |                  |
| 3.10 KNNR 6/105/6<br>ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa,<br>zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm<br>R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000  | m2    |       | 8,20     |                        |                  |
| 3.11 KNNR 6/502/2 (1)<br>ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm,<br>podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara<br>R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000 | m2    |       | 8,20     |                        |                  |
| <b>4 JEZDNI DROGI</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 4.1 KNNR 6/103/3 (1)<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,<br>wykonywane mechanicznie   | m2    |       | 5 351,00 |                        |                  |
| 4.2 KNNR 6/112/2<br>ANALOGIA: Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o<br>CBR>=20%, po zagęszczeniu 25-cm  | m2    |       | 5 351,00 |                        |                  |
| 4.3 KNNR 6/112/1<br>ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu<br>20-cm - grunt do warstwy mrozochronnej   | m2    |       | 5 022,47 |                        |                  |
| 4.4 KNNR 6/111/2 (1)<br>ANALOGIA: Warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem,<br>C1,5/2<=4,0MPa, warstwa po zagęszczeniu 20-cm   | m2    | 1,33  | 5 022,47 |                        |                  |
| 4.5 KNNR 6/113/6<br>ANALOGIA: Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z<br>kruszywem 0/63mm, C90/3, stab. mech., CBR>=60%, po zagęszczeniu 20-cm   | m2    | 1,33  | 4 628,23 |                        |                  |
| 4.6 KNNR 6/1005/7<br>ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2  | m2    |       | 4 628,23 |                        |                  |
| 4.7 KNNR 6/308/2 (2)<br>ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grubość po<br>zagęszczeniu 5-cm  | m2    |       | 4 343,51 |                        |                  |
| 4.8 KNNR 6/1005/7<br>ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,5 kg/m2  | m2    |       | 4 343,51 |                        |                  |
| 4.9 KNNR 6/309/2 (2)<br>ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po<br>zagęszczeniu 4-cm  | m2    |       | 4 255,90 |                        |                  |
| <b>5 POBOCZA</b>  |       |       |          |                        |                  |
| 5.1 KNNR 6/103/1<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,<br>wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  | m2    |       | 1 479,40 |                        |                  |
| 5.2 KNNR 6/113/1<br>ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem<br>0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15-cm  | m2    |       | 1 479,40 |                        |                  |
| 5.3 KNNR 6/204/6<br>ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm,<br>C90/3, po uwałowaniu 20-cm   | m2    | 1,33  | 1 479,40 |                        |                  |
| <b>6 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 6.1 KNNR 1/202/4<br>ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z<br>transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz i utylizacja urobku   | m3    |       | 175,00   |                        |                  |
| 6.2 KNNR 6/103/1<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,<br>wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  | m2    |       | 162,60   |                        |                  |
| 6.3 KNNR 6/105/6<br>ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie<br>ręczne, po zagęszczeniu 30-cm - ława pod przepusty  | m2    | 6     | 162,60   |                        |                  |
| 6.4 KNNR 6/112/1<br>ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5-cm  | m2    | 0,25  | 162,60   |                        |                  |
| 6.5 KNNR 4/1307/3<br>ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-400-mm  | m     |       | 271,00   |                        |                  |
| 6.6 KNNR 1/402/1 (1)<br>ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej<br>samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego   | m3    |       | 305,00   |                        |                  |
| 6.7 KNNR 6/105/6<br>ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa,<br>zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm<br>R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000   | m2    |       | 26,00    |                        |                  |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa<br>podstawy nakładów  | Jedn. | Krot. | Ilość    | Wartość<br>jednostkowa | Wartość<br>netto |
|---|-------|-------|----------|------------------------|------------------|
| 6.8 KNNR 6/502/2 (1)<br>ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm,<br>podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara<br>R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000  | m2    |       | 26,00    |                        |                  |
| <b>7 ZJAZDY</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 7.1 KNNR 6/103/3 (1)<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,<br>wykonywane mechanicznie   | m2    |       | 1 175,79 |                        |                  |
| 7.2 KNNR 6/113/1<br>ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem<br>0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15-cm  | m2    |       | 1 175,79 |                        |                  |
| 7.3 KNNR 6/204/6<br>ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm,<br>C90/3, po uwalowaniu 20-cm   | m2    | 1,33  | 1 119,80 |                        |                  |
| <b>8 UMOCNIE NIE DNA ROWU I SKARP</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 8.1 KNNR 6/103/1<br>ANALOGIA: Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne<br>nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  | m2    |       | 1 464,20 |                        |                  |
| 8.2 KNNR 6/105/6<br>ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa,<br>zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 10-cm  | m2    | 2     | 1 464,20 |                        |                  |
| 8.3 KNNR 10/407/1 (1)<br>ANALOGIA: Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata",<br>60x40x8-cm  | m2    |       | 1 464,20 |                        |                  |
| 8.4 KNNR 1/507/1<br>ANALOGIA: Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - humus<br>materiał Inwestora z urobku - zabezpieczenie przeciwoerozyjne  | m2    |       | 585,68   |                        |                  |
| 8.5 KNNR 1/507/2<br>ANALOGIA: Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm<br>humusu - humus materiał Inwestora z urobku - zabezpieczenie przeciwoerozyjne  | m2    | 3     | 585,68   |                        |                  |
| 8.6 KNR 201/224/2<br>Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek<br>wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3 na odkład,<br>grunt kategorii III  | m3    |       | 144,00   |                        |                  |
| 8.7 KNR 201/211/5 (2)<br>Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami<br>samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,<br>koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t  | m3    |       | 144,00   |                        |                  |
| 8.8 KNR 201/416/1 (1)<br>Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3<br>ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV   | m3    |       | 144,00   |                        |                  |
| 8.9 KNNR 6/103/1<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,<br>wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV  | m2    |       | 728,25   |                        |                  |
| 8.10 KNR 231/402/3<br>ANALOGIA: Ławy pod korytka ściekowe - C15/15  | m3    |       | 126,31   |                        |                  |
| 8.11 KNNR 6/606/1<br>ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - 15x50x50 cm  | m     |       | 937,00   |                        |                  |
| 8.12 KNNR 6/606/2<br>ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - 15x50x60 cm  | m     |       | 30,00    |                        |                  |
| 8.13 KNNR 1/503/1<br>Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych<br>ręcznie, kategoria gruntu I-III   | m2    |       | 2 254,20 |                        |                  |
| 8.14 KNNR 1/507/2<br>ANALOGIA: Humusowanie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu -<br>materiał Inwestora z urobku  | m2    | 20    | 1 518,00 |                        |                  |
| 8.15 KNR 911/402/2 (2)<br>ANALOGIA: Wzmocnianie powierzchni skarp geosiatkami, wysokość układanej<br>geokraty 10-cm, humus - humus materiał Inwestora z urobku  | m2    |       | 2 254,20 |                        |                  |
| 8.16 KNNR 1/507/3<br>Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej - zabezpieczenie<br>przeciwoerozyjne skarp   | m2    |       | 2 254,20 |                        |                  |
| 8.17 KNR 201/224/2<br>ANALOGIA: Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy<br>regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka<br>0,40-m3 na odkład, grunt kategorii III   | m3    |       | 92,34    |                        |                  |
| 8.18 KNR 201/211/5 (2)<br>Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami<br>samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,<br>koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t | m3    |       | 92,34    |                        |                  |
| 8.19 KNR 201/416/1 (1)<br>Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3<br>ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV  | m3    |       | 92,34    |                        |                  |
| 8.20 KNNR 10/505/2 (2)<br>Wykonanie wyściółek z faszyny, grubość warstwy 25-cm, faszyna wiklinowa   | m     |       | 30,00    |                        |                  |
| 8.21 KNNR 10/401/8 (1)<br>ANALOGIA: Wykonanie narzutu kamiennego luzem  | m3    |       | 34,20    |                        |                  |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa<br>podstawy nakładów  | Jedn. | Krot. | Ilość    | Wartość<br>jednostkowa | Wartość<br>netto |
|---|-------|-------|----------|------------------------|------------------|
| 8.22 KNNR 10/408/1 (1)<br>Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy  | m3    |       | 17,50    |                        |                  |
| <b>9 POŁĄCZENIE NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ I PROJEKTOWANEJ DROGI</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 9.1 SEK 601/106/2<br>Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4-cm  | m     |       | 25,35    |                        |                  |
| 9.2 SEK 601/104/4 (1)<br>ANALOGIA: Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 4-cm | m2    |       | 19,00    |                        |                  |
| 9.3 SEK 601/104/5 (1)<br>ANALOGIA: Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 5-cm | m2    |       | 7,13     |                        |                  |
| 9.4 KNNR 6/1005/8<br>ANALOGIA: Skropienie nawierzchni bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2  | m2    |       | 7,13     |                        |                  |
| 9.5 KNNR 6/308/2 (2)<br>ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grubość po zagęszczeniu 5-cm   | m2    |       | 7,13     |                        |                  |
| 9.6 KNNR 6/1005/7<br>ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,7 kg/m2  | m2    |       | 26,13    |                        |                  |
| 9.7 KNR 231/1004/1<br>ANALOGIA: Wzmocnienie nawierzchni - geokompozyt min. 100 KN/m   | m2    |       | 38,00    |                        |                  |
| 9.8 KNNR 6/309/2 (2)<br>ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po zagęszczeniu 4-cm   | m2    |       | 19,00    |                        |                  |
| <b>10 KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>  |       |       |          |                        |                  |
| 10.1 KNR 501/106/1<br>Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X<br>rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1   | m     |       | 1 076,00 |                        |                  |
| 10.2 TPSA 39/302/16<br>ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, HDPE Fi 40 mm  | km    | 3     | 1,08     |                        |                  |
| 10.3 TPSA 39/302/16<br>ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, wiązka mikrorur 7x10mmx8mm   | km    |       | 1,08     |                        |                  |
| 10.4 TPSA 40/301/2<br>Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III  | szt   |       | 1,00     |                        |                  |
| <b>11 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>   |       |       |          |                        |                  |
| 11.1 KNNR 6/702/1 (1)<br>Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-50-mm  | szt   |       | 7,00     |                        |                  |
| 11.2 KNNR 6/702/4<br>Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3-m2   | szt   |       | 6,00     |                        |                  |
| 11.3 KNNR 6/702/5<br>Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3-m2  | szt   |       | 2,00     |                        |                  |
| 11.4 KNNR 6/703/1<br>Bariery ochronne stalowe, jednostronne   | m     |       | 396,00   |                        |                  |
| 11.5 KNNR 6/703/5<br>Bariery ochronne stalowe, zakończenie jednostronne   | m     |       | 56,00    |                        |                  |
| <b>12 ZIELEN - ZABEZPIECZENIE ANTYEROZYJNE</b>  |       |       |          |                        |                  |
| 12.1 KNNR 1/507/1<br>Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - zabezpieczenie antyerozyjne skarp - humus materiał Inwestora z urobku                                      | m2    |       | 2 630,00 |                        |                  |
| 12.2 KNNR 1/507/2<br>Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - zabezpieczenie antyerozyjne skarp - humus materiał Inwestora z urobku                    | m2    | 5     | 2 630,00 |                        |                  |
| <b>13 OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>  |       |       |          |                        |                  |
| 13.1 KNNR 1/111/1<br>ANALOGIA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa bieżąca, inwentaryzacja powykonawcza   | km    |       | 1,10     |                        |                  |