

## Przedmiar robót

### Kosztorys

Data: 28.02.2024

Budowa: BUDOWA DROGI GMINNEJ W SZERZYNACH BĘDĄCEJ ODNOGĄ DROGI GMINNEJ NR 200607K  
SZERZYNY – PODLESIE – GŁĘBOKIE WRAZ NIEZBĘDNĄ 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 NIEZBĘDNĄ 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:

.....

## Przedmiar 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) 0,05 = 0,05 0,05	0,05		ha
1.2 ANALOGIA: Wywożenie i utylizacja korzeni, dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport dłuźyc 1,00 = 1,00 1,00	1,00		kpl
1.3 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 12200,00 = 12 200,00 12 200,00	12 200,00		m2
1.4 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 12200,00 = 12 200,00 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 12200,0*0,2-585,68*0,08-1518,0*0,2- 2254,2*0,1-2630,0*0,1 = 1 601,13 1 601,13	1 601,13		m3
1.6 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi·40·cm 6,5+6,0+5,0+7,0+5,5+5,0+7,0+5,0+5,0+ 5,0+6,0 = 63,00 63,00	63,00		m
1.7 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi·50·cm 11,5+8,0+9,0 = 28,50 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 63,0*0,24+28,5*0,26 = 22,53 22,53	22,53		t
1.9 ANALOGIA: Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 20·cm, mechanicznie 2990,00 = 2 990,00 2 990,00	2 990,00	1,33	m2
1.10 ANALOGIA: Transport materiałów pojazdami samowyladowczymi, ładunek mechaniczny - wywóz i utylizacja kruszywa z rozbiórki 2990,0*0,2*1,8-2392,0*0,2*1,8 = 215,28 215,28	215,28		t
<b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1 ANALOGIA: Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych 1,04 = 1,04 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 2810,0*10% = 281,00 281,00	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 2810,0*90% = 2 529,00 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 2810,0-993,6 = 1 816,40 1 816,40	1 816,40		m3
2.5 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i transportem gruntu nasypowego (4220,0-2380,0)*20% = 368,00 368,00	368,00		m3
2.6 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi - grunt z urobku 4220,0-368,0-2380,0 = 1 472,00 1 472,00	1 472,00		m3
2.7 ANALOGIA: Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami, geotkanina poliestrowa wzmacniana 2380,00 = 2 380,00 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 220,00 = 220,00 220,00	220,00		m3
3.2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV (16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)* 0,8+1,5*1,5 = 83,85 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 $(16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)*0,8 =$		$\frac{81,60}{81,60}$	81,60	8 m2
3.4 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5·cm $(16,0+15,0+17,0)*1,0+(19,0+15,0+8,0)*0,8 =$		$\frac{81,60}{81,60}$	81,60	0,25 m2
3.5 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-600·mm 19,0+15,0+8,0		$\frac{42,00}{42,00}$	42,00	m
3.6 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-800·mm 16,0+15,0+17,0		$\frac{48,00}{48,00}$	48,00	m
3.7 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość 3·m, z pierścieniem odciażającym 1,00		$\frac{1,00}{1,00}$	1,00	szt
3.8 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości -1,00		$\frac{-1,00}{-1,00}$	-1,00	2 0.5 m
3.9 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego $16,0*0,8+15,0*4,3+17,0*5,3+(19,0+15,0)*0,8+8,0*0,8 =$		$\frac{201,00}{201,00}$	201,00	m3
3.10 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm $0,7*2*2+0,9*3*2 =$		$\frac{8,20}{8,20}$	8,20	m2
3.11 ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara $0,7*2*2+0,9*3*2 =$		$\frac{8,20}{8,20}$	8,20	m2
<b>4 JEZDNI DROGI</b>				
4.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie $4255,9+0,5*1095,1*2 =$		$\frac{5\,351,00}{5\,351,00}$	5 351,00	m2
4.2 ANALOGIA: Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR>=20%, po zagęszczeniu 25·cm $4255,9+0,5*1095,1*2 =$		$\frac{5\,351,00}{5\,351,00}$	5 351,00	m2
4.3 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm - grunt do warstwy mrozochronnej $4255,9+0,35*1095,1*2 =$		$\frac{5\,022,47}{5\,022,47}$	5 022,47	m2
4.4 ANALOGIA: Warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem, C1,5/2<=4,0MPa, warstwa po zagęszczeniu 20·cm $4255,9+0,35*1095,1*2 =$		$\frac{5\,022,47}{5\,022,47}$	5 022,47	1,33 m2
4.5 ANALOGIA: Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, stab. mech., CBR>=60%, po zagęszczeniu 20·cm $4255,9+0,17*1095,1*2 =$		$\frac{4\,628,23}{4\,628,23}$	4 628,23	1,33 m2
4.6 ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2 $4255,9+0,17*1095,1*2 =$		$\frac{4\,628,23}{4\,628,23}$	4 628,23	m2
4.7 ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grrubość po zagęszczeniu 5·cm $4255,9+0,04*1095,1*2 =$		$\frac{4\,343,51}{4\,343,51}$	4 343,51	m2
4.8 ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,5 kg/m2 $4255,9+0,04*1095,1*2 =$		$\frac{4\,343,51}{4\,343,51}$	4 343,51	m2
4.9 ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po zagęszczeniu 4·cm 4255,9		$\frac{4\,255,90}{4\,255,90}$	4 255,90	m2
<b>5 POBOCZA</b>				
5.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV 1479,40		$\frac{1\,479,40}{1\,479,40}$	1 479,40	m2
5.2 ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15·cm 1479,40		$\frac{1\,479,40}{1\,479,40}$	1 479,40	m2
5.3 ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, po uwałowaniu 20·cm 1479,40		$\frac{1\,479,40}{1\,479,40}$	1 479,40	

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 479,40	1 479,40	1,33	m2
<b>6 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>			
6.1 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz i utylizacja urobku 175,00 = 175,00	175,00		m3
6.2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV (15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)* 0,6 = 162,60	162,60		m2
6.3 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 30·cm - ława pod przepusty (15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)* 0,6 = 162,60	162,60	6	m2
6.4 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5·cm (15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8)* 0,6 = 162,60	162,60	0,25	m2
6.5 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn·400·mm 15,0+13,0*2+17,0+8,0*9+9,0*5+12,0*8 = 271,00	271,00		m
6.6 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego 305,00 = 305,00	305,00		m3
6.7 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm 26,0*0,5*2 = 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 26,0*0,5*2 = 26,00	26,00		m2
<b>7 ZJAZDY</b>			
7.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie 1119,80*1,05 = 1 175,79	1 175,79		m2
7.2 ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15·cm 1119,80*1,05 = 1 175,79	1 175,79		m2
7.3 ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, po uwałowaniu 20·cm 1119,80 = 1 119,80	1 119,80	1,33	m2
<b>8 UMOCNIE NIE DNA ROWU I SKARP</b>			
8.1 ANALOGIA: Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV 1450,2+14,0 = 1 464,20	1 464,20		m2
8.2 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 10·cm 1450,2+14,0 = 1 464,20	1 464,20	2	m2
8.3 ANALOGIA: Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x8·cm 1450,2+14,00 = 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 (1450,2+14,00)*40% = 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 (1450,2+14,00)*40% = 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 144,00 = 144,00	144,00		m3
8.7 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 144,00 = 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			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
144,00	= 144,00	144,00		m3
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		m2
8.10 ANALOGIA: Ławy pod korytka ściekowe - C15/15	937,0*0,13+30,0*0,15 = 126,31	126,31		m3
8.11 ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - 15x50x50 cm	937,00 = 937,00	937,00		m
8.12 ANALOGIA: Ścieki z elementów betonowych - - 15x50x60 cm	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		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	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		m2
8.16 Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej - zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarp	2254,20 = 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		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		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		m3
8.20 Wykonanie wyściółek z faszyny, grubość warstwy 25-cm, faszyna wiklinowa	1,5*20,0 = 30,00	30,00		m
8.21 ANALOGIA: Wykonanie narzutu kamiennego luzem	114,0*0,3 = 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		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		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		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		m2
9.4 ANALOGIA: Skropienie nawierzchni bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2	23,75*0,3 = 7,13	7,13		m2
9.5 ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grrubość po zagęszczeniu 5-cm	23,75*0,3 = 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		m2
9.7 ANALOGIA: Wzmocnienie nawierzchni - geokompozyt min. 100 KN/m	23,75*1,6 = 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		

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
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		
		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
<b>11 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				
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				
7,0	=	7,00		
		7,00	7,00	szt
11.3 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2				
3,0	=	3,00		
		3,00	3,00	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
<b>12 ZIELEŃ - ZABEZPIECZENIE ANTYEROZYJNE</b>				
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
<b>13 TABLICA INFORMACYJNA</b>				
13.1 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2·m2 i głębokości do 1,0·m, doły o głębokości do 1,0·m, grunt kategorii III				
2,00	=	2,00		
		2,00	2,00	szt
13.2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy i płyty fundamentowe				
0,4*0,4*1,1*2	=	0,35		
		0,35	0,35	m3
13.3 ANALOGIA: Dostawa i montaż tablicy informacyjnej 2 - słupowej o wym. 120 x 180 cm - projekt i lokalizacja do ustalenia z zamawiającym				
1,00	=	1,00		
		1,00	1,00	szt
<b>14 OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>				
14.1 ANALOGIA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa bieżąca, inwentaryzacja powykonawcza				
1,095	=	1,10		
		1,10	1,10	km

## Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>					
1.1 KNNR 1/102/1 Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste (powyżej 60 % powierzchni)	ha		0,05		
1.2 KNNR 1/107/1 ANALOGIA: Wywożenie i utylizacja korzeni, dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport dłuźyc	kpl		1,00		
1.3 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2		12 200,00		
1.4 KNNR 1/113/2 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) ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku	m3		1 601,13		
1.6 KNR 231/816/1 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm	m		63,00		
1.7 KNR 231/816/2 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-50-cm	m		28,50		
1.8 KNR 231/1507/2 ANALOGIA: Transport materiałów sztukowych 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 ANALOGIA: Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 20-cm, mechanicznie	m2	1,33	2 990,00		
1.10 KNR 231/1510/4 (3) ANALOGIA: Transport materiałów pojazdami samowyladowczymi, ładunek mechaniczny - wywóz i utylizacja kruszywa z rozbiórki	t		215,28		
<b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>					
2.1 KNNR 1/112/2 ANALOGIA: Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		1,04		
2.2 KNNR 1/210/3 (1) 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) 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) ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - wywóz i utylizacja urobku	m3		1 816,40		
2.5 KNNR 1/402/1 (1) 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) ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi - grunt z urobku	m3		1 472,00		
2.7 KNR 911/103/1 (2) ANALOGIA: Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami, geotkanina poliestrowa wzmacniana	m3		2 380,00		
<b>3 PRZEPUSTY DROGOWE</b>					
3.1 KNNR 1/202/4 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz i utylizacja urobku	m3		220,00		
3.2 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2		83,85		
3.3 KNNR 6/105/6 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 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5-cm	m2	0,25	81,60		
3.5 KNNR 4/1307/5 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-600-mm	m		42,00		
3.6 KNNR 4/1307/7 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-800-mm	m		48,00		
3.7 KNNR 4/1413/3 (2) 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 podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.8 KNNR 4/1413/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	0.5 m	2	-1,00		
3.9 KNNR 1/402/1 (1) ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego	m3		201,00		
3.10 KNNR 6/105/6 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	m2		8,20		
3.11 KNNR 6/502/2 (1) ANALOGIA: Obrukowanie wylotu z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	m2		8,20		
<b>4 JEZDNI DROGI</b>					
4.1 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie	m2		5 351,00		
4.2 KNNR 6/112/2 ANALOGIA: Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR>=20%, po zagęszczeniu 25·cm	m2		5 351,00		
4.3 KNNR 6/112/1 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm - grunt do warstwy mrozochronnej	m2		5 022,47		
4.4 KNNR 6/111/2 (1) ANALOGIA: Warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem, C1,5/2<=4,0MPa, warstwa po zagęszczeniu 20·cm	m2	1,33	5 022,47		
4.5 KNNR 6/113/6 ANALOGIA: Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z 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 ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2	m2		4 628,23		
4.7 KNNR 6/308/2 (2) ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grrubość po zagęszczeniu 5·cm	m2		4 343,51		
4.8 KNNR 6/1005/7 ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,5 kg/m2	m2		4 343,51		
4.9 KNNR 6/309/2 (2) ANALOGIA: Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-11S (KR1), grubość po zagęszczeniu 4·cm	m2		4 255,90		
<b>5 POBOCZA</b>					
5.1 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2		1 479,40		
5.2 KNNR 6/113/1 ANALOGIA: Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, CNR, po zagęszczeniu 15·cm	m2		1 479,40		
5.3 KNNR 6/204/6 ANALOGIA: Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm, C90/3, po uwałowaniu 20·cm	m2	1,33	1 479,40		
<b>6 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>					
6.1 KNNR 1/202/4 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz i utylizacja urobku	m3		175,00		
6.2 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2		162,60		
6.3 KNNR 6/105/6 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-żwirowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 30·cm - ława pod przepusty	m2	6	162,60		
6.4 KNNR 6/112/1 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw - 5·cm	m2	0,25	162,60		
6.5 KNNR 4/1307/3 ANALOGIA: Przepusty z rur polietylenowych karbowanych PEHD, Dn-400·mm	m		271,00		
6.6 KNNR 1/402/1 (1) ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami - z zakupem i dostawą gruntu zasypowego	m3		305,00		
6.7 KNNR 6/105/6 ANALOGIA: Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	m2		26,00		



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

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
8.21 KNNR 10/401/8 (1) ANALOGIA: Wykonanie narzutu kamiennego luzem	m3		34,20		
8.22 KNNR 10/408/1 (1) 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 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4·cm	m		25,35		
9.2 SEK 601/104/4 (1) 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) 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 ANALOGIA: Skropienie nawierzchni bitumiczną emulsją asfaltową 0,6 kg/m2	m2		7,13		
9.5 KNNR 6/308/2 (2) ANALOGIA: Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC-16W (KR1), grubość po zagęszczeniu 5·cm	m2		7,13		
9.6 KNNR 6/1005/7 ANALOGIA: Skropienie podbudowy bitumiczną emulsją asfaltową 0,7 kg/m2	m2		26,13		
9.7 KNR 231/1004/1 ANALOGIA: Wzmocnienie nawierzchni - geokompozyt min. 100 KN/m	m2		38,00		
9.8 KNNR 6/309/2 (2) 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 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m		1 076,00		
10.2 TPSA 39/302/16 ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, HDPE Fi 40 mm	km	3	1,08		
10.3 TPSA 39/302/16 ANALOGIA: Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie, wiązka mikrorur 7x10mmx8mm	km		1,08		
10.4 TPSA 40/301/2 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) Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-50·mm	szt		7,00		
11.2 KNNR 6/702/4 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2	szt		7,00		
11.3 KNNR 6/702/5 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2	szt		3,00		
11.4 KNNR 6/703/1 Bariery ochronne stalowe, jednostronne	m		396,00		
11.5 KNNR 6/703/5 Bariery ochronne stalowe, zakończenie jednostronne	m		56,00		
<b>12 ZIELEŃ - ZABEZPIECZENIE ANTYEROZYJNE</b>					
12.1 KNNR 1/507/1 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 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 TABLICA INFORMACYJNA</b>					
13.1 KNNR 1/306/8 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2·m2 i głębokości do 1,0·m, doły o głębokości do 1,0·m, grunt kategorii III	szt		2,00		
13.2 KNNR 2/106/2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy i płyty fundamentowe	m3		0,35		
13.3 KNR 223/310/6 ANALOGIA: Dostawa i montaż tablicy informacyjnej 2 - słupowej o wym. 120 x 180 cm - projekt i lokalizacja do ustalenia z zamawiającym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		1,00		
<b>14 OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>					
14.1 KNNR 1/111/1 ANALOGIA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa bieżąca, inwentaryzacja powykonawcza	km		1,10		