

Przedmiar robót

Stabilizacja osuwiska we wsi Popradowa - Przysiółek Popradowa Wyżna wraz z odbudową korpusu drogi Gminnej Frycowa - Popradowa Wyżna w km 1+850 do 2+040 (KDO 12-10-122-3)

Inwestor: **Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa, Nawojowa 313**

Data opracowania:
2014-12-15

Kosztorys opracowany przez:
inż Stanisław Sowa

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Stabilizacja osuwiska we wsi Popradowa - Przysiółek Popradowa Wyżna wraz z odbudową korpusu drogi Gminnej Frycowa - Popradowa Wyżna w km 1+850 do 2+040 (KDO 12-10-122-3)		
1	Rozdział	Roboty przygotowawcze		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	KNR 201/109/2	Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości	ha	0,0638
1.1.2	KNR 201/109/1	Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki gęste	ha	0,0032
1.1.3	KNR 201/101/1	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi·10-15·cm	szt	3
1.1.4	KNR 201/101/2	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi·16-25·cm	szt	9
1.1.5	KNR 201/101/3	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi·26-35·cm	szt	6
1.1.6	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·36-45·cm	szt	2
1.1.7	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·36-45·cm	szt	2
1.1.8	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, dłużyce R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	4,05
1.1.9	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, karpina R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	mp	2,36
1.1.10	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, gałęzie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	mp	25,39
1.1.11	KNR 201/110/4	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, dłużyce Krotność=6	m3	4,05
1.1.12	KNR 201/110/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, karpina i gałęzie Krotność=6		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,36+25,39	27,750000	
		RAZEM:	27,750000	mp 27,750

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Odbudowa korpusu drogi gminnej Frycowa - Popradowa Wyżna w km 1+850 do 2+040		
2.1	Element	Roboty przygotowawcze		
2.1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,190
2.2	Element	Przepust fi 40 cm		
2.2.1	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm	m	15,00
2.2.2	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - zasyp piaskiem dowiezionym	m3	2,00
2.2.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	6,00
2.2.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km odległość ustali Oferent	m3	6,00
2.3	Element	Przepust fi 120 cm		
2.3.1	KNR 201/201/6	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,25-m3, grunt kategorii IV	m3	36,0
2.3.2	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t odległość ustali Oferent	m3	36,0
2.3.3	KNR 405/317/6	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonych na styk opaską betonową, rurociągi żelbetowe, Dn-1200-mm	m	9,0
2.3.4	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	6,00
2.3.5	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km odległość ustali Oferent	m3	6,00
2.3.6	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25-cm analogia kruszywo łamane grubość 45 cm z korektą nakładów Krotność=1,8	m2	18,0
2.3.7	KNRW 218/406/12 (1)	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu "HOBAS", Dn-1200-mm	m	9,0
2.3.8	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - zasyp piaskiem dowiezionym	m3	10,0
2.3.9	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	18,0
2.3.10	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	18,0
2.3.11	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=15	m2	18,0
2.3.12	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	18,0
2.3.13	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=2	m2	18,0
2.3.14	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	18,0
2.3.15	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	m2	18,0
2.3.16	KNR 233/606/1 (1)	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty rurowe	m3	
2.4	Element	Roboty rozbiórkowe - ścieki i bariery		
2.4.1	KNR 231/817/1	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 10-cm	m	40,0
2.4.2	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	60,0
2.4.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	8,7
2.4.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km odległość ustali Oferent	m3	8,7
2.5	Element	Roboty drogowe		
2.5.1	KNR 201/414/3 (1)	Wykopy ręczne rowów i koryt młociorowych, o głębokości 1:1; 1:1,5; 1:2, szerokość dna do 1-m, kategoria gruntu IV, głębokość 1-m analogia pogłębianie rowów	m3	10,0
2.5.2	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm	m2	156,0
2.5.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości Krotność=10	m2	156,0
2.5.4	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii IV	m3	160,0
2.5.5	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km odległość ustali Oferent	m3	160,0
2.5.6	KNR 202/616/1	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1-warstwa analogia ułożenie geowłókniny	m2	296,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.7	KNR 202/607/3	izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia ułożenie geokraty Taboss	m2	222,0
2.5.8	KNR 231/1407/1	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem, ręczne przygotowanie mieszanki, cement w ilości 50-kg/m3 analogia wypełnienie geokraty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		222,0*0,15		33,300000
		RAZEM:		33,300000
			m3	33,300
2.5.9	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	222,0
2.5.10	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=40	m2	222,0
2.5.11	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	222,0
2.5.12	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	222,0
2.5.13	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=2	m2	222,0
2.5.14	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła analogia ława pod ściek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		73,0*0,30*0,10		2,190000
		RAZEM:		2,190000
			m3	2,19
2.5.15	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15-cm	m	73,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Roboty drodowe w km 1+850 do1+950 oraz 2+024 do 2+040		
3.1	Element	Roboty drogowe		
3.1.1	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	348,0
3.1.2	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=2	m2	348,0
3.1.3	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	250,0
3.1.4	KNR 231/202/1	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm - wzmocnienie poboczy	m2	250,0
3.1.5	KNR 231/202/2	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=2	m2	250,0
3.1.6	KNR 231/704/1	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24-kg/m analogia SP-04 masa 14,9 kg/mb	m	82,0
3.2	Element	Zjazdy		
3.2.1	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm	m	26,0
3.2.2	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe	m3	2,7
3.2.3	KNR 231/605/6	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi-40-cm	m	26,0
3.2.4	KNR 231/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi-40-cm	szt	4
3.2.5	KNR 201/501/2	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3-m, kategoria gruntu IV	m3	6,0
3.2.6	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	16,0
3.2.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	16,0
3.2.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=7	m2	16,0
3.2.9	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,0+105,0	121,000000	
		RAZEM:	121,000000	m2 121,0
3.2.10	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=2	m2	121,0
3.2.11	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,0*0,10	0,600000	
		RAZEM:	0,600000	m3 0,600
3.2.12	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,0
3.2.13	KNR 211/405/4 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4-m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 30-cm, wykonanie z brzegu	m2	48,0
3.2.14	KNR 210/301/3	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań głębokość wbicia ścianki, do 6-m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	4,0
3.2.15	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10-cm analogia 60x40x10	m2	55,0
3.2.16	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3	1,80
3.2.17	KNR 231/403/2	Krawężniki betonowe, wystające 20x30-cm na podsypce piaskowej analogia Ecodren Multiline V 300	m	43,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Zabezpieczenie osuwiska - korpusu drogi km 1+954 do 2+024 dwurzędową palisadą z mikropali z wykonaniem oczepu w formie płyty żelbetowej o szerokości 3,20 m kotwionej do zbocza kotwami ukośnymi Titan L=70,0 mb		
4.1	Element	Roboty ziemne		
4.1.1	KNR 201/202/6 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV	m3	416,0
4.1.2	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t odległość ustali Oferent	m3	416,0
4.1.3	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	416,0
4.2	Element	Zabezpieczenie osuwiska		
4.2.1	KNR 1309/302/1	Wiercenie bezrzeniowe i poszerzanie otworów aparatami wiertniczymi typu "TURMAG" o średnicy 305-406 mm do głębokości 50 m w skalach kategorii IV - V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,40*70		938,000000
		RAZEM:		938,000000
4.2.2	KNR 205/208/5	Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 250-kg	t	39,959
4.2.3		Koszt HEB-ów	kg	39 959
4.2.4	KNR 211/208/2	Budowle żelbetowe o objętości do 1,0-m3	m3	70,72
4.2.5	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geosiatka Miragrid GX 80/80	m2	428,0
4.2.6	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geowłóknina Filtex HT 300	m2	428,0
4.2.7	KNNR 11/703/5 (1)	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn-150-mm	m	64,8
4.2.8	KNR 201/610/10	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - kruszywo mineralne łamane	m3	187,0
4.2.9	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	15,4
4.2.10	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą - oczep żelbetowy	m3	81,90
4.2.11	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm	t	7,371
4.2.12		Koszt wykonania pali TITAN 50/26 ukośne	m	252,0
4.2.13	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geowłóknina Filtex K-1/300	m2	252,0
4.2.14	KNR 201/610/2 (2)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwir lub pospółka, pospółka	m3	117,0
4.2.15	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe	m3	245,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Ubezpieczenie odcinkowe skarp i dna potoku związane z obszarem koluwium osuwiska km 1+367 do 1+454		
5.1	Element	Roboty ziemne		
5.1.1	KNR 201/216/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60-m ³ , grunt kategorii IV	m3	633,0
5.1.2	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	89,0
5.1.3	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV	m3	544,0
5.2	Element	Opaska brzegowa - mur oporowy Typ "A"		
5.2.1	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geowłóknina Filtex K-1/300	m2	365,4
5.2.2	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe analogia gabiony	m3	156,6
5.2.3	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe	m3	109,0
5.3	Element	Opaska brzegowa - mur oporowy Typ "B"		
5.3.1	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geowłóknina Filtex K-1/300	m2	174,0
5.3.2	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe	m3	87,0
5.4	Element	Gurty denne w km 1+370, 1+390, 1+430 i 1+451		
5.4.1	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe analogia gabiony	m3	8,75
5.4.2	KNR 211/208/1	Budowle betonowe o objętości do 1,0-m ³	m3	0,375
5.4.3	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego	m3	31,0
5.4.4	KNR 1901/326/3	Spoinowanie murów z kamienia, kamień drobny, przekrój spoin do 0,3-dm ² , bez wykucia spoin analogia wypełnienie szczelin zaprawą	m2	22,5
5.5	Element	Uzupełnienie powstałych wybojów w dnie potoku		
5.5.1	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego	m3	61,0
5.6	Element	Zabezpieczenie skarp powyżej opaski brzegowej, siatką z włókna kokosowego Geotex-15		
5.6.1	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV	m2	355,0
5.6.2	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geotex - 15	m2	355,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Odwodnienie powierzchniowo wgłębne		
6.1	Element	Przypory filtracyjne - dreny francuskie		
6.1.1	KNR 201/216/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii IV	m3	384,0
6.1.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii IV, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	82,0
6.1.3	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	497,0
6.1.4	KNR 202/607/3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) analogia geowłóknina Filtex K-1/300	m2	1 136,1
6.1.5	KNNR 11/703/5 (1)	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·150·mm	m	149,2
6.1.6	KNR 201/610/10	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - kruszywo mineralne łamane - porfir	m3	332,60
6.1.7		Koszt wykonania obudowy wylotu rury drenarskiej L=1,50 m	szt	10
6.1.8	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	928,0
6.1.9	KNR 201/510/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	2 100,0