

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-
Usługowe „EKOKARAT” s.c.**

58-500 Jelenia Góra ul. Warszawska 12

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
44611500-1 Zbiorniki na wodę

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. JASKULIN
ADRES INWESTYCJI : Jaskulin gm. Dobromierz dz. nr 96/7 obr. 0007 Jaskulin
INWESTOR : Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA : 58-170 Dobromierz Pl. Wolności 24
BRANŻA : budowlano-sanitarne

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2022

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZBIORNIK RETENCYJNY			
1.1		Przygotowanie terenu do posadowienia zbiornika i studni przelewowej			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1. 0210-03					
1		17*5*(2,5+2)/2	m ³	191,250	
				RAZEM	191,250
2	KNNR 1	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m ²		
d.1. 0316-01					
1	analogia-adaptacja	(17+17+5+5)*(2,6+2,1)/2	m ²	103,400	
				RAZEM	103,400
1.2		Przygotowanie podłoża do posadowienia zbiornika i studni przelewowej			
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże żwirowe	m ³		
d.1. 1411-02					
2	analogia-adaptacja	14*3,5*0,15	m ³	7,350	
				RAZEM	7,350
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe	m ³		
d.1. 1411-02					
2	analogia-adaptacja	(14*3,5*0,15)+(1,5*1,5*0,15)	m ³	7,688	
				RAZEM	7,688
1.3		Dostawa i posadowienie zbiornika i studni przelewowej			
5	KNNR 5-04	Dostawa i posadowienie zbiornika do wody śr. 2,2 m l=13,5 m na przygotowanym podłożu	szt.		
d.1. 1401-10					
3	analogia-adaptacja	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 4	Studnie kanalizacyjne z polimerobetonu o średnicy 1200 mm	kpl		
d.1. 1418-02					
3	analogia-adaptacja	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Rurociąg przelewowy z zasuwą			
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1. 1009-07					
4		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-łącznik RK 160 mm	szt.		
d.1. 1014-04					
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1. 1105-04					
4	analogia-adaptacja	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa zasuwy	m ³		
d.1. 1430-01					
4	analogia-adaptacja	0,1	m ³	0,100	
				RAZEM	0,100
1.5		Rurociąg dopływowy i odpływowy oraz wymiana odcinka istniejącego rurociągu wykonanie z PE 160 mm			
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1. 0210-03					
5		26,5*1*(1,75+2,06)/2	m ³	50,482	
				RAZEM	50,482
12	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1. 0313-01					
5	analogia-adaptacja	26,5*1,9*2	m ²	100,700	
				RAZEM	100,700

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.1. 1411-02 5 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe 26,5*0,8*(0,1+0,16+0,2)	m ³ m ³	 9,752	
				RAZEM	9,752
14	KNNR 4 d.1. 1308-02 5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 26,5	m m	 26,500	
				RAZEM	26,500
15	KNNR 4 d.1. 1321-02 5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójkąt 160/160/160 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 4 d.1. 1417-02 5	Studzienki kanalizacyjne systemowe -425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Ruociąg przelewoty od studni przelewowej do komór rozsączających-PCV 160 mm			
17	KNNR 1 d.1. 0210-03 6	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV (10+10+4,5)*1*1,2	m ³ m ³	 29,400	
				RAZEM	29,400
18	KNNR 1 d.1. 0313-01 6 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 24,5*1,3*2	m ² m ²	 63,700	
				RAZEM	63,700
19	KNNR 4 d.1. 1411-02 6 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe (10+10+4,5)*0,8*(0,1+0,16+0,2)	m ³ m ³	 9,016	
				RAZEM	9,016
20	KNNR 4 d.1. 1009-07 6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 11,5+11,5+4,5	m m	 27,500	
				RAZEM	27,500
21	KNNR 4 d.1. 1105-04 6 analogia- adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 4 d.1. 1014-04 6 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm:- łącznik RK 160 mm szt 8, trójnik koł. 150 mm szt 2, kolano koł. 150 mm szt 2 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
23	KNNR 4 d.1. 1430-01 6 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa zasuwy 0,1*2	m ³ m ³	 0,200	
				RAZEM	0,200
1.7		Roboty ziemne -zasypki i formowanie skarty			
24	KNR 2-02 d.1. 1927-06 7	napelnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm-napelnianie sukcesywne w czasie zasypki 35	m ³ m ³	 35,000	
				RAZEM	35,000
25	KNNR 1 d.1. 0320-01 z.o. 7 2.11.4. 9911-01 analogia- adaptacja	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 191,25-(2,2*2,2*3,14/4*13,5)	m ³ m ³	 139,958	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	139,958
26	KNNR 1 d.1. 0318-01 z.o. 7 2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) (50,482-9,752)+(29,4-9,016)	m ³ m ³	 61,114	
				RAZEM	61,114
27	KNNR 1 d.1. 0215-01 7 analogia-adaptacja	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych 254	m ³ m ³	 254,000	
				RAZEM	254,000
28	KNNR 1 d.1. 0407-03 7	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. IV-grunt z wykopów 264	m ³ m ³	 264,000	
				RAZEM	264,000
29	KNNR 4 d.1. 1430-01 7 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-obetonowanie skrzynek 0,1*4	m ³ m ³	 0,400	
				RAZEM	0,400
30	KNNR 2-19 d.1. 0134-03 7 analogia-adaptacja	Oznakowanie zasuw na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2		UKŁAD ROZSĄCZAJĄCY			
2.1		Przygotowanie terenu do posadowienia układu rozsączającego			
31	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV 20*5*(3,6+2,8)/2	m ³ m ³	 320,000	
				RAZEM	320,000
32	KNNR 1 d.2. 0316-01 1 analogia-adaptacja	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m (20+20+5+5)*3,2	m ² m ²	 160,000	
				RAZEM	160,000
2.2		Przygotowanie podłoża i posadowienie elementów rozsączających			
33	KNNR 4 d.2. 1411-02 2 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże z tłucznia 20*5*0,15	m ³ m ³	 15,000	
				RAZEM	15,000
34	KNNR 4 d.2. 1308-08 2 analogia-adaptacja	Montaż komór rozsączających BAS-2,6-D 24	kpl. kpl.	 24,000	
				RAZEM	24,000
35	KNNR 4 d.2. 1308-01 2 analogia-adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm-rury wentylacyjne 10,5	m m	 10,500	
				RAZEM	10,500
36	KNNR 4 d.2. 1321-01 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-kolano 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
37	KNNR 4 d.2. 1321-01 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-kształtka wentylacyjna(daszek) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Wykonanie złoża filtracyjnego z kruszywa 20-60 mm			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 4	Złoże filtracyjne z tłucznia 20-60 mm	m ³		
d.2.	1411-02				
3	analogia- adaptacja	20*5*0,91-(24*2,14)	m ³	39,640	
				RAZEM	39,640
39	KNR 9-11	Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami;	m ²		
d.2.	0103-04				
3	analogia- adaptacja	(20*5)+(1*50)	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
2.4		Roboty ziemne -zasypki			
40	KNNR 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych z rozplantowaniem nadmiaru gruntu	m ³		
d.2.	0215-01				
4	analogia- adaptacja	320	m ³	320,000	
				RAZEM	320,000
41	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. IV-grunt z wykopów	m ³		
d.2.	0407-03				
4		320-50-15-40	m ³	215,000	
				RAZEM	215,000
3		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE			
42		Obsługa geodezyjna-inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.3	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
d.3	0401-02				
	analogia- adaptacja	30*40	m ²	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ZBIORNIK RETENCYJNY						
1.1	Przygotowanie terenu do posadowienia zbiornika i studni przelewowej						
1.2	Przygotowanie podłoża do posadowienia zbiornika i studni przelewowej						
1.3	Dostawa i posadowienie zbiornika i studni przelewowej						
1.4	Rurociąg przelewowy z zasuwą						
1.5	Rurociąg dopływowy i odpływowy oraz wymiana odcinka istniejącego rurociągu wykonanie z PE 160 mm						
1.6	Rurociąg przelewowy od studni przelewowej do komór rozsączających-PCV 160 mm						
1.7	Roboty ziemne -zasypki i formowanie skarty						
2	UKŁAD ROZSĄCZAJĄCY						
2.1	Przygotowanie terenu do posadowienia układu rozsączającego						
2.2	Przygotowanie podłoża i posadowienie elementów rozsączających						
2.3	Wykonanie złoża filtracyjnego z kruszywa 20-60 mm						
2.4	Roboty ziemne -zasypki						
3	CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ZBIORNIK RETENCYJNY				
1.1		Przygotowanie terenu do posadowienia zbiornika i studni przelewowej				
1 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	191,250		
2 d.1.1	KNNR 1 0316-01 analogia-adaptacja	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m ²	103,400		
1.2		Przygotowanie podłoża do posadowienia zbiornika i studni przelewowej				
3 d.1.2	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże żwirowe	m ³	7,350		
4 d.1.2	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe	m ³	7,688		
1.3		Dostawa i posadowienie zbiornika i studni przelewowej				
5 d.1.3	KNNR 5-04 1401-10 analogia-adaptacja	Dostawa i posadowienie zbiornika do wody śr. 2,2 m l=13,5 m na przygotowanym podłożu	szt.	1,000		
6 d.1.3	KNNR 4 1418-02 analogia-adaptacja	Studnie kanalizacyjne z polimerobetonu o średnicy 1200 mm	kpl	1,000		
1.4		Rurociąg przelewowy z zasuwą				
7 d.1.4	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1,500		
8 d.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-łącznik RK 160 mm	szt.	3,000		
9 d.1.4	KNNR 4 1105-04 analogia-adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	1,000		
10 d.1.4	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa zasuwy	m ³	0,100		
1.5		Ruociąg dopływowy i odpływowy oraz wymiana odcinka istniejącego ruociągu wykonanie z PE 160 mm				
11 d.1.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	50,482		
12 d.1.5	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	100,700		
13 d.1.5	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe	m ³	9,752		
14 d.1.5	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	26,500		
15 d.1.5	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-tróńnik 160/160/160	szt	2,000		
16 d.1.5	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe -425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	1,000		
1.6		Ruociąg przelewowy od studni przelewowej do komór rozsączających-PCV 160 mm				
17 d.1.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	29,400		
18 d.1.6	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	63,700		
19 d.1.6	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm-podłoże piaskowe	m ³	9,016		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.1. 6	KNNR 4 1009-07 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	27,500		
21 d.1. 6	KNNR 4 1105-04 analogia-adaptacja	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	3,000		
22 d.1. 6	KNNR 4 1014-04 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm:-łącznik RK 160 mm szt 8, trójnik koł. 150 mm szt 2, kolano koł. 150 mm szt 2	szt.	12,000		
23 d.1. 6	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa zasuwki	m ³	0,200		
1.7		Roboty ziemne -zasyпки i formowanie skarty				
24 d.1. 7	KNR 2-02 1927-06	napętnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm-na- pełnianie sukcesywne w czasie zasyпки	m ³	35,000		
25 d.1. 7	KNNR 1 0320-01 z.o.2.11.4. 9911-01 analogia-adaptacja	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynier- yjnych przy wysokości zasypiania do 4 m wraz z dostar- czeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³	139,958		
26 d.1. 7	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³	61,114		
27 d.1. 7	KNNR 1 0215-01 analogia-adaptacja	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych	m ³	254,000		
28 d.1. 7	KNNR 1 0407-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. IV-grunt z wykopów	m ³	264,000		
29 d.1. 7	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-obetonowanie skrzynek	m ³	0,400		
30 d.1. 7	KNR 2-19 0134-03 analogia-adaptacja	Oznakowanie zasuw na słupku betonowym	kpl.	4,000		
2		UKŁAD ROZSĄCZAJACY				
2.1		Przygotowanie terenu do posadowienia układu rozsączającego				
31 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykony- wane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	320,000		
32 d.2. 1	KNNR 1 0316-01 analogia-adaptacja	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębo- kości do 3,0 m	m ²	160,000		
2.2		Przygotowanie podłoża i posadowienie elementów rozsączających				
33 d.2. 2	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości 15 cm-podłoże z tłucznia	m ³	15,000		
34 d.2. 2	KNNR 4 1308-08 analogia-adaptacja	Montaż komór rozsączających BAS-2,6-D	kpl	24,000		
35 d.2. 2	KNNR 4 1308-01 analogia-adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm-rury wywiewnikowe	m	10,500		
36 d.2. 2	KNNR 4 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-kolano	szt.	3,000		
37 d.2. 2	KNNR 4 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-kształtka wywiewnikowa(da- szek)	szt.	3,000		
2.3		Wykonanie złoża filtracyjnego z kruszywa 20-60 mm				
38 d.2. 3	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Złoże filtracyjne z tłucznia 20-60 mm	m ³	39,640		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39 d.2. 3	KNR 9-11 0103-04 analogia-adaptacja	Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami;	m ²	150,000		
2.4		Roboty ziemne -zasypki				
40 d.2. 4	KNNR 1 0215-01 analogia-adaptacja	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych z rozplantowaniem nadmiaru gruntu	m ³	320,000		
41 d.2. 4	KNNR 1 0407-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. IV-grunt z wykopów	m ³	215,000		
3		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
42 d.3	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna-inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000		
43 d.3	KNR 2-21 0401-02 analogia-adaptacja	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²	1 200,000		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: