

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
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ I KANALIZACJ DESZCZOWEJ DO
DZIAŁEK POŁOŻONYCH W DOBROMIERZU PRZY UL. CHROBREGO
ADRES INWESTYCJI : DOBROMIERZ dz. nr 355/54, 11/7 obr. 0004 Dobromierz
INWESTOR : Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA : 58-170 Dobromierz Plac Wolności 24
DATA OPRACOWANIA : luty 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		W O D O C I A G			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1		Roboty ziemne-wykopy			
1					
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km		
d.1.	0113-09				
1.1	analogia-adaptacja				
		156,5*0,001	km	0,156	
				RAZEM	0,156
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
d.1.	0101-02				
1.1	KNR 2-31 z. o.2.13. 9902-01				
		1,5*4	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.	0104-03				
1.1	KNR 2-31 z. o.2.13. 9902-01				
		1,5*1,5	m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. kłatkami) koparka 0,40 m3	m ³		
d.1.	0101-02				
1.1	analogia-adaptacja				
		(156,5-7)*1*1,8	m ³	269,100	
				RAZEM	269,100
5	KNNR 5	Przevierty mechaniczne dla rur o śr.273/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m		
d.1.	0723-06				
1.1	analogia-adaptacja				
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.1.2		Węzły wodociągowe			
2					
1.1.2.1		Węzeł włączenia do istniejącej sieci			
2.1					
6	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-trójnikżel. koł. sfero 100/100/100	szt.		
d.1.	1014-03				
1.2.					
1					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-łącznik RK 110 sfer	szt.		
d.1.	1014-03				
1.2.	analogia-adaptacja				
1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1.	1105-03				
1.2.	analogia-adaptacja				
1					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-zwężka żel. koł. 160/110 sfero	szt.		
d.1.	1014-03				
1.2.	analogia-adaptacja				
1					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.		
d.1.	1014-04				
1.2.	analogia-adaptacja				
1					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m ³		
d.1.	1430-01				
1.2.	analogia-adaptacja				
1					

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,06*2	m ³	0,120	
				RAZEM	0,120
1.1.		Węzeł hydrantowy			
2.2					
12	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2. 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm- trójnik żel. koł. 160/80/160 sfer	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2. analogia- 2 adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm- łącznik RK sfero 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4 d.1. 1014-04 1.2. 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm- kołnierz zaślepiający 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1. 1119-03 1.2. 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4 d.1. 1430-01 1.2. 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-podbudowa węzła, blok oporowy	m ³		
		0,06*3	m ³	0,180	
				RAZEM	0,180
1.1.		Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)			
2.3					
17	KNNR 11 d.1. 0306-02 1.2. analogia- 3 adaptacja	Zasuwki opaski NWZ 160/40-z oznakowaniem na słupki betonowym	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
18	KNNR 4 d.1. 1430-01 1.2. analogia- 3 adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe -podbudowa armatury	m ³		
		0,06*7	m ³	0,420	
				RAZEM	0,420
1.1.		Montaż rurociągów			
3					
19	KNNR 4 d.1. 1411-04 1.3 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i obsypka rur pia- chem dowiezionym	m ³		
		(156,5-7)*(0,1+0,16+0,3)*0,8	m ³	66,976	
		-149,5*0,16*0,16*3,14/4	m ³	-3,004	
				RAZEM	63,972
20	KNNR 4 d.1. 1009-07 1.3 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 PN16 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm-z przeciągnięciem w rurach osłonowych	m		
		156,5	m	156,500	
				RAZEM	156,500
21	KNNR 4 d.1. 1010-07 1.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		13	złącz.	13,000	
				RAZEM	13,000
22	KNNR 4 d.1. 1011-07 1.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm:	złącz.		
		kolano e-op.160 >90 szt 2	złącz.	2,000	
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 4 d.1. 1611-01 1.3 analogia- adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 156,5/200	odc. 200m odc. 200m	 0,782	
				RAZEM	0,782
24	KNNR 4 d.1. 1612-01 1.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 156,5/200	odc. 200m odc. 200m	 0,782	
				RAZEM	0,782
25	KNNR 4 d.1. 1608-02 1.3 analogia- adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE-przyjęto łącznie z przyłączami 156,5/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,782	
				RAZEM	0,782
1.1.		Roboty ziemne-zasyпки			
4					
26	KNNR 1 d.1. 0214-02 1.4 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 261-66,976	m ³ m ³	 194,024	
				RAZEM	194,024
27	KNNR 1 d.1. 0202-02 1.4 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 66,976	m ³ m ³	 66,976	
				RAZEM	66,976
28	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1.4 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną 313	m m	 313,000	
				RAZEM	313,000
29	KNR-W 2-19 d.1. 0134-03 1.4 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym-zasuw i zaworów i hydranty 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 4 d.1. 1430-01 1.4 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe skrzynek i hydrantów 4*0,06	m ³ m ³	 0,240	
				RAZEM	0,240
31	KNNR 6 d.1. 0113-03 z.o. 1.4 2.6. 9901-02 analogia- adaptacja	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1,5*1,5	m ² m ²	 2,250	
				RAZEM	2,250
32	KNNR 6 d.1. 0113-05 z.o. 1.4 2.6. 9901-02 analogia- adaptacja	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1,5*1,5	m ² m ²	 2,250	
				RAZEM	2,250
33	KNNR 6 d.1. 0308-02 z.o. 1.4 2.6. 9901-02 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1,5*1,5	m ² m ²	 2,250	
				RAZEM	2,250

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 6 d.1. 0309-02 z.o. 1.4 2.6. 9901-04 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1,5*1,5	m ² m ²	 2,250	 2,250
				RAZEM	2,250
1.2		ODCZEPY WODCIĄGOWE			
1.2.		Roboty ziemne-wykopy			
1					
35	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 2.1 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym (1,5+1,5+11,5+9+2,5+10+1,5)*0,001	km km	 0,038	 0,038
				RAZEM	0,038
36	KNR AT-11 d.1. 0101-02 2.1 analogia- adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. klatkami) koparka 0,40 m3 37,5*0,8*1,7	m ³ m ³	 51,000	 51,000
				RAZEM	51,000
1.2.		Montaż rurociągów			
2					
37	KNNR 11 d.1. 0307-01 2.2 analogia- adaptacja	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 37,5	m m	 37,500	 37,500
				RAZEM	37,500
1.2.		Roboty ziemne-zasyпки			
3					
38	KNNR 1 d.1. 0214-02 2.3 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 51	m ³ m ³	 51,000	 51,000
				RAZEM	51,000
39	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2.3 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną 37,5	m m	 37,500	 37,500
				RAZEM	37,500
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		KANALIZACJA-SIEĆ			
2.1.		Roboty ziemne -wykopy			
1					
40	KNR 2-01 d.2. 0120-03 1.1 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów 164*0,001	km km	 0,164	 0,164
				RAZEM	0,164
41	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV (164-5)*1*1,3 poszerzenia na studnie 13*0,5*2,2*2*1,3	m ³ m ³ m ³	 206,700 37,180	 243,880
				RAZEM	243,880
42	KNNR 1 d.2. 0313-01 1.1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki) 243,88/1*2 159*0,1*2	m ² m ² m ²	 487,760 31,800	 519,560
				RAZEM	519,560
43	KNNR 5 d.2. 0723-06 1.1 analogia- adaptacja	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.355,6/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce 7	m m	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.		Roboty montażowe			
2					
44	KNNR 4 d.2. 1411-04 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem 159*1*(0,1+0,2+0,3) -159*0,2*0,2*3,14/4	m ³ m ³ m ³	 95,400 -4,993	
				RAZEM	90,407
45	KNNR 4 d.2. 1413-01 1.2 analogia- adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m 13	stud. stud.	 13,000	
				RAZEM	13,000
46	KNNR 4 d.2. 1413-02 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -13*3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -39,000	
				RAZEM	-39,000
47	KNNR 4 d.2. 1427-02 1.2 analogia- adaptacja	Przejście przez ściany komór tulejami PE 200 z uszczelką - otwór o śr. 260 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.2. 1308-03 1.2 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-z przejściem w rurze osłonowej 164	m m	 164,000	
				RAZEM	164,000
49	KNNR 4 d.2. 1610-02 1.2 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.		Roboty ziemne-zasyпки			
3					
50	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.3 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 243,88-95,4-(13*1,2*1,2*3,14/4*1,2)	m ³ m ³	 130,846	
				RAZEM	130,846
51	KNNR 1 d.2. 0202-02 1.3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 95,4-(13*1,2*1,2*3,14/4*1,2)	m ³ m ³	 77,766	
				RAZEM	77,766
2.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE			
2.2.		Roboty ziemne -wykopy			
1					
52	KNR 2-01 d.2. 0120-03 2.1 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów (2+2+11,5+8,5+3,5+9+2)*0,001	km km	 0,038	
				RAZEM	0,038
53	KNNR 1 d.2. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV (2+2+11,5+8,5+3,5+9+2)*0,8*1,3	m ³ m ³	 40,040	
				RAZEM	40,040
54	KNNR 1 d.2. 0313-01 2.1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki) 40,04/0,8*2 38,5*2*0,1	m ² m ² m ²	 100,100 7,700	
				RAZEM	107,800

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 2		Roboty montażowe			
55 d.2. 2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem 38,5*(0,1+0,16+0,3) -38,5*0,16*0,16*3,14/4	m ³ m ³ m ³	 21,560 -0,774	
				RAZEM	20,786
56 d.2. 2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 38,5	m m	 38,500	
				RAZEM	38,500
2.2. 3		Roboty ziemne-zасыпки			
57 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 40,04-21,56	m ³ m ³	 18,480	
				RAZEM	18,480
58 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 21,56	m ³ m ³	 21,560	
				RAZEM	21,560
59 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 95,4-(13*1,2*1,2*3,14/4*1,2)	m ³ m ³	 77,766	
				RAZEM	77,766
3		KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1		KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA			
3.1. 1		Roboty ziemne -wykopy			
60 d.3. 1.1	KNNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów 191*0,001	km km	 0,191	
				RAZEM	0,191
61 d.3. 1.1	KNNR 1 0210-03 poszerzenia na studnie	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV (191-10)*1*1,3 10*0,5*2,2*2*1,3	m ³ m ³ m ³	 235,300 28,600	
				RAZEM	263,900
62 d.3. 1.1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki) 263,9/1*2 181*2*0,1	m ² m ² m ²	 527,800 36,200	
				RAZEM	564,000
3.1. 2		Roboty montażowe			
63 d.3. 1.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem (191-10)*1*(0,1+0,25+0,3) -(191-10)*0,2*0,2*3,14/4	m ³ m ³ m ³	 117,650 -5,683	
				RAZEM	111,967
64 d.3. 1.2	KNNR 4 1212-02 analogia- adaptacja	Przecisk rurami o śr.nominalnej 355,6/8mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.3. 1.2	KNNR 4 1005-06 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 323/8.8 mm-rura osłonowa	m		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
66	KNNR 4 d.3. 1413-01 1.2 analogia- adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.		
		10	stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNNR 4 d.3. 1413-02 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-10*3	[0.5 m] stud.	-30,000	
				RAZEM	-30,000
68	KNNR 4 d.3. 1308-04 1.2 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-z przeciągnięciem w rurze osłonowej	m		
		191	m	191,000	
				RAZEM	191,000
69	KNNR 4 d.3. 1610-02 1.2 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.		Roboty ziemne-zasyпки			
3					
70	KNNR 1 d.3. 0214-05 1.3 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		263,9-117,65-(10*1,2*12*3,14/4*1,2)	m ³	10,602	
				RAZEM	10,602
71	KNNR 1 d.3. 0202-02 1.3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
		263,9-117,65-(10*1,2*12*3,14/4*1,2)	m ³	10,602	
				RAZEM	10,602
3.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ			
3.2.		Roboty ziemne -wykopy			
1					
72	KNR 2-01 d.3. 0120-03 2.1 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		30,5*0,001	km	0,030	
				RAZEM	0,030
73	KNNR 1 d.3. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³		
		30,5*0,9*1,3	m ³	35,685	
				RAZEM	35,685
74	KNNR 1 d.3. 0313-01 2.1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m ²		
		35,685/0,9*2	m ²	79,300	
		-30,5*2*0,1	m ²	-6,100	
				RAZEM	73,200
3.2.		Roboty montażowe			
2					
75	KNNR 4 d.3. 1411-04 2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m ³		
		30,5*0,7*(0,15+0,2+0,3)	m ³	13,878	
		-30,5*0,2*0,2*3,14/4	m ³	-0,958	
				RAZEM	12,920
76	KNNR 4 d.3. 1308-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		30,5	m	30,500	
				RAZEM	30,500

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2. 3		Roboty ziemne-zasyпки			
77 d.3. 2.3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 35,685-13,878	m ³ m ³	 21,807	
				RAZEM	21,807
78 d.3. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu 13,878	m ³ m ³	 13,878	
				RAZEM	13,878
4		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE			
79 d.4	cena zakładowa	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	cena zakładowa	Opracowanie tymczasowego projektu organizacji ruchu, oznakowanie robót oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	W O D O C I A G						
1.1	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.1.1	Roboty ziemne-wykopy						
1.1.2	Węzły wodociągowe						
1.1.2.1	Węzeł włączenia do istniejącej sieci						
1.1.2.2	Węzeł hydrantowy						
1.1.2.3	Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)						
1.1.3	Montaż rurociągów						
1.1.4	Roboty ziemne-zasyпки						
1.2	ODCZEPY WODOCIĄGOWE						
1.2.1	Roboty ziemne-wykopy						
1.2.2	Montaż rurociągów						
1.2.3	Roboty ziemne-zasyпки						
2	KANALIZACJA SANITARNA						
2.1	KANALIZACJA-SIEĆ						
2.1.1	Roboty ziemne -wykopy						
2.1.2	Roboty montażowe						
2.1.3	Roboty ziemne-zasyпки						
2.2	ODCZEPY KANALIZACYJNE						
2.2.1	Roboty ziemne -wykopy						
2.2.2	Roboty montażowe						
2.2.3	Roboty ziemne-zasyпки						
3	KANALIZACJA DESZCZOWA						
3.1	KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA						
3.1.1	Roboty ziemne -wykopy						
3.1.2	Roboty montażowe						
3.1.3	Roboty ziemne-zasyпки						
3.2	ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ						
3.2.1	Roboty ziemne -wykopy						
3.2.2	Roboty montażowe						
3.2.3	Roboty ziemne-zasyпки						
4	CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		W O D O C I A G				
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA				
1.1.1		Roboty ziemne-wykopy				
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km	0,156		
d.1.	0113-09					
1.1	analogia-adaptacja					
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m	6,000		
d.1.	0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01					
1.1						
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	2,250		
d.1.	0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01					
1.1	analogia-adaptacja					
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. kłatkami) koparka 0,40 m3	m ³	269,100		
d.1.	0101-02					
1.1	analogia-adaptacja					
5	KNNR 5 0723-06	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.273/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	7,000		
d.1.						
1.1	analogia-adaptacja					
1.1.2		Węzły wodociągowe				
1.1.2.1		Węzeł włączenia do istniejącej sieci				
6	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-trójnikżel. koł. sfero 100/100/100	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.						
1						
7	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-łącznik RK 110 sfer	szt.	2,000		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
1						
8	KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	1,000		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
1						
9	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-zwężka żel. koł. 160/110 sfero	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
1						
10	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
1						
11	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m ³	0,120		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
1						
1.1.2.2		Węzeł hydrantowy				
12	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-trójnik żel. koł. 160/80/160 sfer	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.						
2						
13	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.	analogia-adaptacja					
2						
14	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-kołnierz zaślepiający 150 mm	szt.	1,000		
d.1.						
1.2.						
2						
15	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000		
d.1.						
1.2.						
2						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa węzła, blok oporowy	m ³	0,180		
1.1. 2.3		Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)				
17 d.1. 1.2. 3	KNNR 11 0306-02 analogia-adaptacja	Zasusy opaski NWZ 160/40-z oznakowaniem na słupki betonowym	kpl.	7,000		
18 d.1. 1.2. 3	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m ³	0,420		
1.1. 3		Montaż rurociągów				
19 d.1. 1.3	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsyпка i obsyпка rur piachem dowiezionym	m ³	63,972		
20 d.1. 1.3	KNNR 4 1009-07 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 PN16 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm-z przeciągnięciem w rurach osłonowych	m	156,500		
21 d.1. 1.3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	13,000		
22 d.1. 1.3	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm: kolano e-op.160 >90 szt 2	złącz.	2,000		
23 d.1. 1.3	KNNR 4 1611-01 analogia-adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,782		
24 d.1. 1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,782		
25 d.1. 1.3	KNNR 4 1608-02 analogia-adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE-przyjęto łącznie z przyłączami	200m -1 prób.	0,782		
1.1. 4		Roboty ziemne-zasyпки				
26 d.1. 1.4	KNNR 1 0214-02 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	194,024		
27 d.1. 1.4	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	66,976		
28 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia-adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m	313,000		
29 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0134-03 analogia-adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym-zasuw i zaworów i hydranty	kpl.	2,000		
30 d.1. 1.4	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe skrzynek i hydrantów	m ³	0,240		
31 d.1. 1.4	KNNR 6 0113-03 z.o.2.6. 9901-02 analogia-adaptacja	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	2,250		
32 d.1. 1.4	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 analogia-adaptacja	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	2,250		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 d.1. 1.4	KNNR 6 0308-02 z.o.2.6. 9901-02 analogia-adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	2,250		
34 d.1. 1.4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901-04 analogia-adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	2,250		
1.2.		ODCZEPY WODCIĄGOWE				
1.2. 1		Roboty ziemne-wykopy				
35 d.1. 2.1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia-adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km	0,038		
36 d.1. 2.1	KNR AT-11 0101-02 analogia-adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. kłatkami) koparka 0,40 m ³	m ³	51,000		
1.2. 2		Montaż rurociągów				
37 d.1. 2.2	KNNR 11 0307-01 analogia-adaptacja	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m	37,500		
1.2. 3		Roboty ziemne-zasyпки				
38 d.1. 2.3	KNNR 1 0214-02 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	51,000		
39 d.1. 2.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia-adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m	37,500		
2		KANALIZACJA SANITARNA				
2.1		KANALIZACJA-SIEĆ				
2.1. 1		Roboty ziemne -wykopy				
40 d.2. 1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia-adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,164		
41 d.2. 1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	243,880		
42 d.2. 1.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m ²	519,560		
43 d.2. 1.1	KNNR 5 0723-06 analogia-adaptacja	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.355,6/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	7,000		
2.1. 2		Roboty montażowe				
44 d.2. 1.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -pod-sypki i obsypki-piach z dowozem	m ³	90,407		
45 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-01 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.	13,000		
46 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-39,000		
47 d.2. 1.2	KNNR 4 1427-02 analogia-adaptacja	Przejście przez ściany komór tulejami PE 200 z uszczelką - otwór o śr. 260 mm	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.2. 1.2	KNNR 4 1308-03 analogia-adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-z przejściem w rurze osłonowej	m	164,000		
49 d.2. 1.2	KNNR 4 1610-02 analogia-adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetonowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób.	1,000		
2.1. 3		Roboty ziemne-zasyпки				
50 d.2. 1.3	KNNR 1 0214-05 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	130,846		
51 d.2. 1.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	77,766		
2.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE				
2.2. 1		Roboty ziemne -wykopy				
52 d.2. 2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia-adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,038		
53 d.2. 2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	40,040		
54 d.2. 2.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m ²	107,800		
2.2. 2		Roboty montażowe				
55 d.2. 2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -pod-sypki i obsypki-piach z dowozem	m ³	20,786		
56 d.2. 2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	38,500		
2.2. 3		Roboty ziemne-zasyпки				
57 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	18,480		
58 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	21,560		
59 d.2. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	77,766		
3		KANALIZACJA DESZCZOWA				
3.1		KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA				
3.1. 1		Roboty ziemne -wykopy				
60 d.3. 1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia-adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,191		
61 d.3. 1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	263,900		
62 d.3. 1.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m ²	564,000		
3.1. 2		Roboty montażowe				
63 d.3. 1.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -pod-sypki i obsypki-piach z dowozem	m ³	111,967		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64 d.3. 1.2	KNNR 4 1212-02 analogia-adaptacja	Przecisk rurami o śr.nominalnej 355,6/8mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m	10,000		
65 d.3. 1.2	KNNR 4 1005-06 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 323/8.8 mm-rura osłonowa	m	33,000		
66 d.3. 1.2	KNNR 4 1413-01 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.	10,000		
67 d.3. 1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-30,000		
68 d.3. 1.2	KNNR 4 1308-04 analogia-adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-z przeciągnięciem w rurze osłonowej	m	191,000		
69 d.3. 1.2	KNNR 4 1610-02 analogia-adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób.	1,000		
3.1. 3		Roboty ziemne-zasyпки				
70 d.3. 1.3	KNNR 1 0214-05 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	10,602		
71 d.3. 1.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m ³	10,602		
3.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ				
3.2. 1		Roboty ziemne -wykopy				
72 d.3. 2.1	KNNR 2-01 0120-03 analogia-adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,030		
73 d.3. 2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	35,685		
74 d.3. 2.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m ²	73,200		
3.2. 2		Roboty montażowe				
75 d.3. 2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -pod-sypki i obsypki-piach z dowozem	m ³	12,920		
76 d.3. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	30,500		
3.2. 3		Roboty ziemne-zasyпки				
77 d.3. 2.3	KNNR 1 0214-05 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	21,807		
78 d.3. 2.3	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	13,878		
4		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
79 d.4	cena zakładowa	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1,000		
80 d.4	cena zakładowa	Opracowanie tymczasowego projektu organizacji ruchu, oznakowanie roobót oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl.	1,000		

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

OGÓLEM

Słownie: