

**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
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w Borowie do budynków 62-65
ADRES INWESTYCJI : gm. Dobromierz, m. Borów jedn. ewid. 021903_2 Dobromierz, obr. 0001 Borów dz. nr 152, 151/3, 151/4,
151/6, 151/14
INWESTOR : Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 24 58-170 Dobromierz
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		KOLEKTORY GRAWITACYJNE-(PŚ1-SK6 i SR1-SKO)			
1.1		Roboty ziemne-wykopy			
1	KNNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
d.1.	0113-09				
1	analogia				
		(178,5+5)*0,001	km	0,184	
				RAZEM	0,184
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0209-02				
1	analogia-				
	adaptacja				
	PŚ1-SK4	143*1*2,65	m ³	378,950	
	SK4-SK6	35,5*1*2	m ³	71,000	
	SR1-SKO	5*1*2,5	m ³	12,500	
	poszerzenia	7*2,4*0,8*1,2	m ³	16,128	
	na studnie				
				RAZEM	478,578
3	KNNR 1	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³		
d.1.	0305-02				
1	analogia-				
	adaptacja				
		1,8*1*1,8	m ³	3,240	
				RAZEM	3,240
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m ; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.	0313-01				
1	analogia-				
	adaptacja				
		(478,578/1*2)+(184*0,1*2)	m ²	993,956	
				RAZEM	993,956
5	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.		
d.1.	0529-01				
1	analogia-				
	adaptacja				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.		
d.1.	0529-06				
1	analogia-				
	adaptacja				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypka i obsypka rur-piach z odzysku-piachem zdrowym	m ³		
d.1.	1411-04				
2	analogia-				
	adaptacja				
		184*0,9*(0,1+0,2*0,3)	m ³	26,496	
		-184*0,2*0,2*3,14/4	m ³	-5,778	
				RAZEM	20,718
8	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnie prefabrykowane z gotowymi kinetami,szczelnymi przejściami,wtopionymi drabunkami,segmenty łączone uszczelkami elastomerowymi, z betonu B45 nienasiąkliwego , śr. głębokość=2,25 m	stud.		
d.1.	1413-02				
2	analogia-				
	adaotacja				
		6	stud.	6,000	
				RAZEM	6,000
9	KNNR 4	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnie prefabrykowane z gotowymi kinetami,szczelnymi przejściami,wtopionymi drabunkami,segmenty łączone uszczelkami elastomerowymi, z betonu B45 nienasiąkliwego , głębokość=2,3 m	stud.		
d.1.	1413-02				
2	analogia-				
	adaotacja				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	1413-02				
2	analogia-				
	adaotacja				
		-7*2	[0.5 m] stud.	-14,000	
				RAZEM	-14,000
11	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	1308-03				
2					
		183,5	m	183,500	
				RAZEM	183,500

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 4 d.1. 1610-02 2 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetonowych o śr.nominalnej 200 mm-wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Roboty ziemne -zasypki			
13	KNNR 1 d.1. 0318-01 z.o. 3 2.11.4. 9911- 02	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=0.98)	m ³		
		478,576-23,496-(7*1,2*1,2*3,14/4*2,4)	m ³	436,089	
				RAZEM	436,089
14	KNNR 1 d.1. 0202-02 3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi-wy-wóznadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³		
		478,576-436,089	m ³	42,487	
				RAZEM	42,487
2		KANALIZACJA TŁOCZNA			
2.1		Przepompownia ścieków			
2.1.1		Posadowienie pompowni			
15	KNNR 1 d.2. 0602-05 1.1	Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. do 200 mm, kat. pokładów III-IV	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNNR 1 d.2. 0603-01 1.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		24	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
17	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 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³		
		2,5*2,5*3,9*2	m ³	48,750	
				RAZEM	48,750
18	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		2,5*2,5*0,15	m ³	0,938	
				RAZEM	0,938
19	KNNR 4 d.2. 1413-05 1.1 analogia- adaptacja	Zapuszczenie zbiornika pompowni	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	USŁUGA d.2. cena zakła- dowa 1.1	Dostawa, wyposażenie , rozruch i szkolenie- przepompowni PŚ1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		Przyłącz elektryczne do pompowni			
21	KNNR 5 d.2. 0701-04 1.2 analiza indy- widualna	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		30*0,4*0,7	m ³	8,400	
				RAZEM	8,400
22	KNNR 5 d.2. 0705-01 1.2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
23	KNNR 5 d.2. 0713-02 1.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNNR 5 d.2. 1302-04 1.2	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 5 d.2. 1304-05 1.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 5 d.2. 0702-04 1.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		30*0,4*0,7	m ³	8,400	
				RAZEM	8,400
2.1.		Roboty wykończeniowe			
3					
27	KNNR 1 d.2. 0317-03 z.o. 1.3 2.11.4. 9911-01 analogia- adaptacja	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m bez zagęszczenia ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³		
		48,75-(1,5*1,5*3,14/4*3,9)	m ³	41,862	
				RAZEM	41,862
28	KNNR 1 d.2. 0201-04 1.3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na samochodami samowyladowczy- mi + udokumotowany koszt utylizacji gruntu	m ³		
		48,75-41,862	m ³	6,888	
				RAZEM	6,888
29	KNR 2-33 d.2. 0704-02 1.3	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	słup.		
		1	słup.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Rurociąg tłoczny			
2.2.		Roboty ziemne-wykopy			
1					
30	KNR-W 2-01 d.2. 0113-09 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		61,5*0,001	km	0,062	
				RAZEM	0,062
31	KNNR 1 d.2. 0210-01 2.1 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³		
		61,5*0,7*1,85	m ³	79,642	
				RAZEM	79,642
32	KNNR 1 d.2. 0305-02 2.1 analogia- adaptacja	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³		
		1,8*0,7*1,8	m ³	2,268	
				RAZEM	2,268
33	KNNR 1 d.2. 0313-01 2.1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m ; grunt kat. I-IV	m ²		
		61,5*1,95*2	m ²	239,850	
				RAZEM	239,850
34	KNNR 1 d.2. 0529-01 2.1 analogia- adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 1 d.2. 0529-06 2.1 analogia- adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 2		Roboty montażowe			
36 d.2. 1411-04 2.2 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i osypka rur-z ulożeniem taśmy sygnalizacyjnej	m ³			
	61,5*(0,1+0,09+0,3)*0,7 -96*0,09*0,09*3,14/4	m ³ m ³		21,094 -0,610	
				RAZEM	20,484
37 d.2. 1009-03 2.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 90 mm	m			
	61,5	m		61,500	
				RAZEM	61,500
38 d.2. 1010-03 2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.			
	1	złącz.		1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2. 1012-01 2.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej do 90 mm	szt.			
	1	szt.		1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2. 1011-03 2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm*mufa e0op. 90 mm	złącz.			
	1	złącz.		1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2. 1608-01 2.2 analogia- adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.			
	1	200m - 1 prób.		1,000	
				RAZEM	1,000
2.2. 3		Roboty ziemne -zasypki			
42 d.2. 0318-03 z.o. 2.3 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębo- kości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z uło- żeniem taśmyostrzegawczej	m ³			
	79,642-21,094	m ³		58,548	
				RAZEM	58,548
43 d.2. 0202-02 2.3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi-wy- wóznadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³			
	79,642-58,548	m ³		21,094	
				RAZEM	21,094
3		PRZYŁĄCZA GRAWUTACYJNE			
3.1		Roboty ziemne-wykopy			
44 d.3. 0113-09 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km			
	(74,5+37,5+19,5+5)*0,001	km		0,136	
				RAZEM	0,136
45 d.3. 0209-02 1 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III	m ³			
	74,5*0,9*2,05	m ³		137,452	
	(27,5+0,9*1,8)+(10*0,9*1,35)	m ³		41,270	
	19,5*0,9*1,25	m ³		21,938	
	5*0,9*2,5	m ³		11,250	
				RAZEM	211,910
46 d.3. 0305-02 1 analogia- adaptacja	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³			
	1,5*0,9*1,8*2	m ³		4,860	
				RAZEM	4,860

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 1 d.3. 0313-01 1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (211,91/0,9*2)+(132*0,1*2)	m ² m ²	 497,311	
				RAZEM	497,311
48	KNNR 1 d.3. 0529-01 1 analogia- adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 1 d.3. 0529-06 1 analogia- adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 1 d.3. 0527-01 1 analogia- adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i przłączy sanitarnych typ lekki 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 1 d.3. 0527-06 1 analogia- adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych przłączy sanitarnych typ lekki 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Roboty montażowe			
52	KNNR 1 d.3. 0529-01 2 analogia- adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNNR 4 d.3. 1411-04 2 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypka i obsypka rur-piach z odzysku-piachem zdrowym 135,5*0,8*(0,1+0,16*0,3) -135,5*0,16*0,16*3,14/4	m ³ m ³ m ³	 16,043 -2,723	
				RAZEM	13,320
54	KNNR 4 d.3. 1417-02 2 analogia- adaptacja	Studzienki kanalizacyjne systemowe -425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNNR 4 d.3. 1418-01 2 analogia- adaptacja	Studnia rozprężna z tworzywa sztucznego rozprężna o średnicy 600 mm-(wej- ściowa i wyjściowa) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 4 d.3. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 135,5	m m	 135,500	
				RAZEM	135,500
3.3		Roboty ziemne -zasypki			
57	KNNR 1 d.3. 0318-03 z.o. 3 2.11.4. 9911- 02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 211,91-13,043-(5*0,425*0,425*3,14/4*1,4)-(1*0,6*0,6*3,14/4*1,8)	m ³ m ³	 197,366	
				RAZEM	197,366
58	KNNR 1 d.3. 0202-02 3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi-wy-wóz nadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu 211,91-197,366	m ³ m ³	 14,544	
				RAZEM	14,544
4		PRZYKANALIKI-TŁOCZNE			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1		Przepompownia przydomowa ścieków			
4.1.1		Posadowienie pompowni			
59 d.4. 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		
		1,5*1,5*2,5*2	m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
60 d.4. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		1,5*1,5*0,15	m ³	0,338	
				RAZEM	0,338
61 d.4. 1.1	KNNR 4 1413-05 analogia- adaptacja	Zapuszczenie zbiornika pompowni	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.4. 1.1	USŁUGA cena zakła- dowa	Dostawa, wyposażenie , rozruch i szkolenie- przepompowni przydomowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.1.2		Przylącz elektryczne do pompowni			
63 d.4. 1.2	KNNR 5 0701-04 analiza indy- widualna	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		10*0,4*0,7	m ³	2,800	
				RAZEM	2,800
64 d.4. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.4. 1.2	KNNR 5 0713-01 analogia- adaptacja	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.4. 1.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4. 1.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.4. 1.2	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		2,8	m ³	2,800	
				RAZEM	2,800
4.1.3		Roboty wykończeniowe			
69 d.4. 1.3	KNNR 1 0317-03 z.o. 2.11.4. 9911- 01 analogia- adaptacja	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³		
		11,25-(0,8*0,8*3,14/4*2,5)	m ³	9,994	
				RAZEM	9,994
70 d.4. 1.3	KNNR 1 0201-04 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na samochodami samowyladowczy- mi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m ³		
		11,25-9,994	m ³	1,256	
				RAZEM	1,256
4.2		Rurociąg tłoczny			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2. 1		Roboty ziemne-wykopy			
71 d.4. 0113-09 2.1 analogia	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		113,5*0,001	km	0,114	
				RAZEM	0,114
72 d.4. 0210-01 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		113,6*0,7*1,5	m ³	119,280	
				RAZEM	119,280
73 d.4. 0305-02 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³		
		1,3*0,7*1,3	m ³	1,183	
				RAZEM	1,183
74 d.4. 0313-01 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m ; grunt kat. I-IV	m ²		
		(80,85/0,7*2)+(77*0,1*2)	m ²	246,400	
				RAZEM	246,400
75 d.4. 0529-01 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.4. 0529-06 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.4. 0527-01 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i przłączy sanitarnych typ lekkie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4. 0527-06 2.1 analogia-adaptacja	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych przłączy sanitarnych typ lekkie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2. 2		Roboty montażowe			
79 d.4. 1411-04 2.2 analogia-adaptacja	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i osypka rur-z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej	m ³		
		113,5*0,3*0,7	m ³	23,835	
				RAZEM	23,835
80 d.4. 1009-01 2.2	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		113,5	m	113,500	
				RAZEM	113,500
81 d.4. 1010-01 2.2	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4. 1012-01 2.2 analogia-adaptacja	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4. 1011-01 2.2	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm-mufa e-op. 63 mm	złącz.		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD	200m - 1 prób.		
d.4.	1608-01	o śr. do 110 mm			
2.2	analogia-adaptacja				
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2.		Roboty ziemne -zasypki			
3					
85	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m ³		
d.4.	0318-03 z.o.				
2.3	2.11.4. 9911-02				
	analogia-adaptacja				
		119,28-23,835	m ³	95,445	
				RAZEM	95,445
86	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi-wy-wóznadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³		
d.4.	0202-02				
2.3	analogia-adaptacja				
		119,28-95,445	m ³	23,835	
				RAZEM	23,835
5		CZYNNOŚCI TOWARZYSZACE			
87		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.5	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88		Zabezpieczenie i oznakowanie robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl		
d.5	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm-naprawa nawierzchni utwardzinyh oraz poboczy przyłączach	m ²		
d.5	0204-05				
	analogia-adaptacja				
		495	m ²	495,000	
				RAZEM	495,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	KOLEKTORY GRAWUTACYJNE-(PŚ1-SK6 i SR1-SKO)						
1.1	Roboty ziemne-wykopy						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Roboty ziemne -zasypki						
2	KANALIZACJA TŁOCZNA						
2.1	Przepompownia ścieków						
2.1.1	Posadowienie pompowni						
2.1.2	Przyłącz elektryczne do pom- powni						
2.1.3	Roboty wykończeniowe						
2.2	Rurociąg tłoczny						
2.2.1	Roboty ziemne-wykopy						
2.2.2	Roboty montażowe						
2.2.3	Roboty ziemne -zasypki						
3	PRZYŁĄCZA GRAWUTACYJNE						
3.1	Roboty ziemne-wykopy						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Roboty ziemne -zasypki						
4	PRZYKANALIKI-TŁOCZNE						
4.1	Przepompownia przydomowa ścieków						
4.1.1	Posadowienie pompowni						
4.1.2	Przyłącz elektryczne do pom- powni						
4.1.3	Roboty wykończeniowe						
4.2	Rurociąg tłoczny						
4.2.1	Roboty ziemne-wykopy						
4.2.2	Roboty montażowe						
4.2.3	Roboty ziemne -zasypki						
5	CZYNNOŚCI TOWARZYSZACE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		KOLEKTORY GRAWITACYJNE-(PŚ1-SK6 i SR1-SKO)				
1.1		Roboty ziemne-wykopy				
1	KNNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -	km	0,184		
d.1.	0113-09	trasa wykopów				
1	analogia					
2	KNNR 1 0209-	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III	m ³	478,578		
d.1.	02					
1	analogia-adaptacja					
3	KNNR 1 0305-	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³	3,240		
d.1.	02					
1	analogia-adaptacja					
4	KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	993,956		
d.1.	01					
1	analogia-adaptacja					
5	KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
d.1.	01					
1	analogia-adaptacja					
6	KNNR 1 0529-	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
d.1.	06					
1	analogia-adaptacja					
1.2		Roboty montażowe				
7	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsyпка i obsypka rur-piach z odzysku-piachem zdrowym	m ³	20,718		
d.1.	04					
2	analogia-adaptacja					
8	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnie prefabrykowane z gotowymi kłętami,szczelnymi przejściami,wtopionymi drabunkami,segmenty łączone uszczelkami elastomerowymi, z betonu B45 nienasiąkliwego , śr. głębokość=2,25 m	stud.	6,000		
d.1.	02					
2	analogia-adaptacja					
9	KNNR 4 1413-	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnie prefabrykowane z gotowymi kłętami,szczelnymi przejściami,wtopionymi drabunkami,segmenty łączone uszczelkami elastomerowymi, z betonu B45 nienasiąkliwego , głębokość=2,3 m	stud.	1,000		
d.1.	02					
2	analogia-adaptacja					
10	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-14,000		
d.1.	02					
2	analogia-adaptacja					
11	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	183,500		
d.1.	03					
2						
12	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetonowych o śr.nominalnej 200 mm-wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób.	1,000		
d.1.	02					
2	analogia-adaptacja					
1.3		Roboty ziemne -zasypki				
13	KNNR 1 0318-	Zasypywanie 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=0.98)	m ³	436,089		
d.1.	01 z o.2.11.4.					
3	9911-02					
14	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³	42,487		
d.1.	02					
3	analogia-adaptacja					
2		KANALIZACJA TŁOCZNA				
2.1		Przepompownia ścieków				
2.1.		Posadowienie pompowni				
1						
15	KNNR 1 0602-	Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. do 200 mm, kat. pokładów III-IV	m	5,000		
d.2.	05					
1.1						
16	KNNR 1 0603-	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	24,000		
d.2.	01					
1.1						
17	KNNR 1 0210-	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	48,750		
d.2.	03					
1.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.2. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,938		
19 d.2. 1.1	KNNR 4 1413-05 analogia-adaptacja	Zapuszczenie zbiornika pompowni	stud.	1,000		
20 d.2. 1.1	USŁUGA cena zakładowa	Dostawa, wyposażenie , rozruch i szkolenie- przepompowni PŚ1	kpl.	1,000		
2.1. 2		Przyłącz elektryczne do pompowni				
21 d.2. 1.2	KNNR 5 0701-04 analiza indywidualna	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³	8,400		
22 d.2. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	30,000		
23 d.2. 1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m	55,000		
24 d.2. 1.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000		
25 d.2. 1.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
26 d.2. 1.2	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³	8,400		
2.1. 3		Roboty wykończeniowe				
27 d.2. 1.3	KNNR 1 0317-03 z.o.2.11.4. 9911-01 analogia-adaptacja	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m bez zagęszczenia ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³	41,862		
28 d.2. 1.3	KNNR 1 0201-04 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na samochodami samowyładowczymi + udokumotowany koszt utylizacji gruntu	m ³	6,888		
29 d.2. 1.3	KNNR 2-33 0704-02	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	słup.	1,000		
2.2		Rurociąg tłoczny				
2.2. 1		Roboty ziemne-wykopy				
30 d.2. 2.1	KNNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,062		
31 d.2. 2.1	KNNR 1 0210-01 analogia-adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³	79,642		
32 d.2. 2.1	KNNR 1 0305-02 analogia-adaptacja	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³	2,268		
33 d.2. 2.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	239,850		
34 d.2. 2.1	KNNR 1 0529-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
35 d.2. 2.1	KNNR 1 0529-06 analogia-adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
2.2. 2		Roboty montażowe				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36 d.2. 2.2	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i osypka rur-z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej	m ³	20,484		
37 d.2. 2.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	61,500		
38 d.2. 2.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
39 d.2. 2.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1,000		
40 d.2. 2.2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm*mufa e0op. 90 mm	złącz.	1,000		
41 d.2. 2.2	KNNR 4 1608-01 analogia-adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,000		
2.2. 3		Roboty ziemne -zasypki				
42 d.2. 2.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 analogia-adaptacja	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m ³	58,548		
43 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 samochodami samowyladowczymi-wywóznadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³	21,094		
3		PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE				
3.1		Roboty ziemne-wykopy				
44 d.3. 1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,136		
45 d.3. 1	KNNR 1 0209-02 analogia-adaptacja	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III	m ³	211,910		
46 d.3. 1	KNNR 1 0305-02 analogia-adaptacja	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³	4,860		
47 d.3. 1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	497,311		
48 d.3. 1	KNNR 1 0529-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
49 d.3. 1	KNNR 1 0529-06 analogia-adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
50 d.3. 1	KNNR 1 0527-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i przyłączy sanitarnych typ lekki	kpl.	1,000		
51 d.3. 1	KNNR 1 0527-06 analogia-adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i przyłączy sanitarnych typ lekki	kpl.	1,000		
3.2		Roboty montażowe				
52 d.3. 2	KNNR 1 0529-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	2,000		
53 d.3. 2	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypka i obsypka rur-piach z odzysku-piachem zdowozem	m ³	13,320		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54 d.3. 02 2	KNNR 4 1417- analogia-adap- tacja	Studzienki kanalizacyjne systemowe -425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	5,000		
55 d.3. 01 2	KNNR 4 1418- analogia-adap- tacja	Studnia rozprężna z tworzywa sztucznego rozprężna o średnicy 600 mm-(wejściowa i wyjściowa)	kpl.	1,000		
56 d.3. 02 2	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	135,500		
3.3		Roboty ziemne -zasyпки				
57 d.3. 03 z.o.2.11.4. 3 9911-02	KNNR 1 0318- 03 z.o.2.11.4. 3 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³	197,366		
58 d.3. 02 3	KNNR 1 0202- analogia-adap- tacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m³	14,544		
4		PRZYKANALIKI-TŁOCZNE				
4.1		Przepompownia przydomowa ścieków				
4.1. 1		Posadowienie pompowni				
59 d.4. 03 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	m³	11,250		
60 d.4. 02 1.1	KNNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m³	0,338		
61 d.4. 05 1.1	KNNR 4 1413- 05 analogia-adap- tacja	Zapuszczenie zbiornika pompowni	stud.	1,000		
62 d.4. cena zakładowa 1.1	USŁUGA	Dostawa, wyposażenie , rozruch i szkolenie- przepompowni przydomowej	kpl.	1,000		
4.1. 2		Przyłącz elektryczne do pompowni				
63 d.4. 04 1.2	KNNR 5 0701- 04 analiza indywidualna	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m³	2,800		
64 d.4. 01 1.2	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	10,000		
65 d.4. 01 1.2	KNNR 5 0713- 01 analogia-adap- tacja	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	10,000		
66 d.4. 04 1.2	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000		
67 d.4. 05 1.2	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
68 d.4. 04 1.2	KNNR 5 0702- 04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	2,800		
4.1. 3		Roboty wykończeniowe				
69 d.4. 03 z.o.2.11.4. 1.3 9911-01	KNNR 1 0317- 03 z.o.2.11.4. 1.3 9911-01 analogia-adap- tacja	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m³	9,994		
70 d.4. 04 1.3	KNNR 1 0201- 04 analogia-adap- tacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na samochodami samowyladowczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m³	1,256		
4.2		Rurociąg tłoczny				
4.2. 1		Roboty ziemne-wykopy				
71 d.4. 0113-09 2.1	KNNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,114		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.4. 2.1	KNNR 1 0210-01 analogia-adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	119,280		
73 d.4. 2.1	KNNR 1 0305-02 analogia-adaptacja	Wykopy przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³	1,183		
74 d.4. 2.1	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	246,400		
75 d.4. 2.1	KNNR 1 0529-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
76 d.4. 2.1	KNNR 1 0529-06 analogia-adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów;	kpl.	1,000		
77 d.4. 2.1	KNNR 1 0527-01 analogia-adaptacja	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i przyłączy sanitarnych typ lekkie	kpl.	1,000		
78 d.4. 2.1	KNNR 1 0527-06 analogia-adaptacja	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych przyłączy sanitarnych typ lekkie	kpl.	1,000		
4.2. 2		Roboty montażowe				
79 d.4. 2.2	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsyпка i osypka rur-z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej	m ³	23,835		
80 d.4. 2.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	113,500		
81 d.4. 2.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	1,000		
82 d.4. 2.2	KNNR 4 1012-01 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 63 mm	szt.	1,000		
83 d.4. 2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm-mufa e-op. 63 mm	złącz.	1,000		
84 d.4. 2.2	KNNR 4 1608-01 analogia-adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,000		
4.2. 3		Roboty ziemne -zasypki				
85 d.4. 2.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 analogia-adaptacja	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m ³	95,445		
86 d.4. 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 samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu +udokumentowana utylizacja gruntu	m ³	23,835		
5		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
87 d.5	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000		
88 d.5	analiza indywidualna	Zabezpieczenie i oznakowanie robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl	1,000		
89 d.5	KNNR 6 0204-05 analogia-adaptacja	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwalowaniu 10 cm-naprawa nawierzchni utwardzonych oraz poboczy przyłączach	m ²	495,000		

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

Słownie: