

KOSZTORYS

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję siłowni.
ADRES INWESTYCJI : dz. 236/17, obr.2 Łeba
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Głodowski
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2021 r.

Stawka roboczogodziny : 19.41 zł
Poziom cen : I kw. 2021r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65.70 % R, S
Zysk [Z] 10.60 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 53017.11 zł

Słownie: pięćdziesiąt trzy tysiące siedemnaście i 11/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach	otw.		
d.1	0203-02	mururowanych o grub. 1 ceg. 10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
2	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
d.1	0339-01	2*1.0+2*0.5+0.5+2*1.0+1.0	m	6.50	
				RAZEM	6.50
3	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
d.1	0336-01	20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
4	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.		
d.1	0206-01	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNR 4-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m		
d.1	0207-01	6.5+20.0	m	26.50	
				RAZEM	26.50
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m		
d.1	0111-01	22.0	m	22.00	
	analogia			RAZEM	22.00
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m		
d.1	0111-01	7.0	m	7.00	
	analogia			RAZEM	7.00
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm	m		
d.1	0111-02	18.0	m	18.00	
	analogia			RAZEM	18.00
9	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0130-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2-15	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociągo- wych o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
d.1	0130-01	2*2+2	szt.	6.00	
	analogia			RAZEM	6.00
12	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01	1	szt.	1.00	
	analogia			RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-15	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=18 kW	kpl.		
d.1	0143-01	2	kpl.	2.00	
	analogia			RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-15	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=7 kW	kpl.		
d.1	0143-01	1	kpl.	1.00	
	analogia			RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0430-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0430-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0430-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*2+2	szt. szt.	 6.00	 6.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*2+2+1	szt. szt.	 7.00	 7.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych 22+7+18	m m	 47.00	 47.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 47.0	m m	 47.00	 47.00
22	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 22.0	m m	 22.00	 22.00
23	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 7.0	m m	 7.00	 7.00
24	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 18.0	m m	 18.00	 18.00
25	KNZ-15 28- d.1 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 2.0	m m	 2.00	 2.00
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
26	KNR 7-28 d.2 0203-07 analogia	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach i stropach. 1	otw. otw.	 1.00	 1.00
27	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.0	m m	 3.00	 3.00
28	KNR 4-01 d.2 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
29	KNR 4-01 d.2 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 3.0	m m	 3.00	 3.00
30	KNR-W 2-18 d.2 0527-02 analogia	Rura ochronna stalowa Dn200 mm- przejście pod fundamentem 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
31	KNR-W 2-01 d.2 0310-05 analogia	Wykopy liniowe szer. 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m (12+7)*1.0*0.7	m³ m³	 13.30	 13.30
32	KNR-W 2-01 d.2 0312-05 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 13.30	m³ m³	 13.30	 13.30
33	KNR-W 2-01 d.2 0228-01 analogia	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 13.30	m³ m³	 13.30	 13.30
				RAZEM	13.30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
35	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 8.0	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.0	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
37	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12.0	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
38	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR-W 2-15 d.2 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+2+1+1	podej. podej.	6.00	
				RAZEM	6.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej. Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 10+8+7+12	m prób. m	37.00	1.00
				RAZEM	37.00
3		Biały montaż			
44	KNR-W 2-15 d.3 0230-02 analogia	Umywalka 55 cm z otworem z przelewem + syfon PCV + korek Klik klak 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-04 analogia	Zlewozmywak gospodarczy porządkowy z blachy nierdzewnej na ścianie. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 d.3 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm. 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	Miska WC wisząca bezkołnierzowa + stelaż podtynkowy do miski + deska wolnoopadająca + przycisk Słom chromowany + przedłużka rury spłukującej.	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Instalacja wentylacji mechanicznej			
51	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny z regulowaną prędkością obrotową o parametrach V=440m3/h, P=200Pa, U=230V, średnica króćców 200 mm.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy, sufitowy lub ścienny o wydajności do Vw=100m3/h, P=150Pa, U=230V	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR-W 2-17 d.4 0320-01 analogia	Nagrzewnica kanałowa o śr. króćców 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-17 d.4 0325-01 analogia	Filtr kanałowy z wkładem wymiennym , o średnicy króćców 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-17 d.4 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14.00	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
56	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2-17 d.4 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 225x125 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNR-W 2-17 d.4 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-17 d.4 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna o średnicy do 250 mm.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-16 d.4 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm	m ²		
		14*1.2	m ²	16.80	
				RAZEM	16.80
61	analiza indywidualna	Uruchomienie układu wentylacji mechanicznej, przeszkolenie przedstawicieli użytkownika	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	analiza indywidualna	Badanie wydajności zespołu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
63	KNR 2-01 d.5 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19.5/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
64	KNR 2-31 d.5 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej.	m ²		
		2.0*18.0	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
65	KNR 2-01 d.5 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		19.5*0.8*1.0*0.8	m ³	12.48	
				RAZEM	12.48
66	KNR 2-01 d.5 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³		
		19.5*0.8*1.0*0.2	m ³	3.12	
				RAZEM	3.12
67	KNR 2-01 d.5 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m ³		
		3.12	m ³	3.12	
				RAZEM	3.12
68	KNR 2-01 d.5 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęń.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka	m ²		
		19.5*0.8*2	m ²	31.20	
				RAZEM	31.20
69	KNR 2-02 d.5 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm	m ³		
		19.5*1.0*0.15	m ³	2.93	
				RAZEM	2.93
70	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie	m ³		
		2.93	m ³	2.93	
				RAZEM	2.93
71	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC termoizolowanych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		19.5	m	19.50	
				RAZEM	19.50
72	KNR-W 2-18 d.5 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR-W 2-18 d.5 0517-01 analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR-W 4-01 d.5 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 4-01 d.5 0325-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR-W 2-18 d.5 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR 2-28 d.5 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm	m ³		
		19.5*1.0*0.20	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90
78	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³		
		3.90	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 19.5*0.8*1.0-2.93-3.90	m ³ m ³	 8.77	
				RAZEM	8.77
80	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 8.77	m ³ m ³	 8.77	
				RAZEM	8.77
81	KNR 2-31 d.5 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu. 2.0*18.0	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
82	KNR-W 4-01 d.5 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
83	KNR-W 4-01 d.5 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
84	d.5 analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
6		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
85	KNR 2-01 d.6 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 0.01	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
86	KNR 2-31 d.6 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej. 2.0*4.0	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
87	KNR 2-01 d.6 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 4.0*1.6*1.0*0.8	m ³ m ³	 5.12	
				RAZEM	5.12
88	KNR 2-01 d.6 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 4.0*1.6*1.0*0.2	m ³ m ³	 1.28	
				RAZEM	1.28
89	KNR 2-01 d.6 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu 1.28	m ³ m ³	 1.28	
				RAZEM	1.28
90	KNR 2-01 d.6 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 4.0*1.6*2	m ² m ²	 12.80	
				RAZEM	12.80
91	KNR 2-02 d.6 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 4.0*1.0*0.15	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
92	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 0.60	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
93	KNR-W 2-18 d.6 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 4.0	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 63 mm	m		
d.6	0306-02				
	analogia				
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
d.6	0112-01	Kształtka gwintowana typu Polyrack Dn32 mm			
	analogia	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
96	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
d.6	0802-02	Opaska do nawiercania typu NWZ 90/DN40 z odejściem gwintowanym			
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR-W 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne gwintowane z obudową o śr. 40 mm z miękkim doszczelnieniem.	kpl.		
d.6	0205-01				
	analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR-W 2-18	Bloki oporowe	szt.		
d.6	0530-01				
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR-W 2-18	Prefabrykowana mrozoodporna studnia wodomierzowa z tworzyw sztucznych, wyposażona w ocieplony podwójny płaszcz boczny, oraz pokrywę. Dane techniczne: - średnica wewnętrzna: 500 mm - głębokość: 1200mm	szt.		
d.6	0517-01				
	analiza indywidualna	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.6	0130-04				
	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.6	0130-04				
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.6	0430-02				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.6	0122-02				
	analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.6	0708-01				
	analiza indywidualna	4.0/200	odc.200m	0.02	
				RAZEM	0.02
105	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. nominalnej 32 mm	200m - 1 prób.		
d.6	0704-01				
	analiza indywidualna	0.02	200m - 1 prób.	0.02	
				RAZEM	0.02
106	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.6	0707-01				
	analiza indywidualna	0.02	odc.200m	0.02	
				RAZEM	0.02
107	KNR-W 2-18	Badanie bakteriologiczne wody przez akredytowany ośrodek laboratoryjny.	kpl		
d.6	analiza indywidualna	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR 5-02 d.6 0312-06 analogia	Ułożenie w wykopie taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową szer. 20 cm	km		
		0.01	km	0.01	
				RAZEM	0.01
109	KNR 2-28 d.6 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 4.0*1.0*0.20	m ³		
			m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
110	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³		
		0.80	m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
111	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 4.0*1.6*1.0-0.60-0.80	m ³		
			m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
112	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		5.00	m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
113	KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu.	m ²		
		2.0*4.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
114	KNR-W 4-01 d.6 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
115	KNR-W 4-01 d.6 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
116	d.6 analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Instalacja wodociągowa				
1 d.1	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	10	25.82	258.20
2 d.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	$2 \times 1.0 + 2 \times 0.5 + 0.5 + 2 \times 1.0 + 1.0 = 6.50$	39.84	258.96
3 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	20.0	22.76	455.20
4 d.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow. do 0.1 m ²	szt.	10	61.27	612.70
5 d.1	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m ² w ścianach	m	$6.5 + 20.0 = 26.50$	9.80	259.70
6 d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	22.0	41.45	911.90
7 d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	7.0	48.81	341.67
8 d.1	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm	m	18.0	68.46	1232.28
9 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6	24.44	146.64
10 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	39.80	39.80
11 d.1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 10 mm	szt.	$2 \times 2 + 2 = 6.00$	17.52	105.12
12 d.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	29.77	29.77
13 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=18 kW	kpl.	2	1164.94	2329.88
14 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=7 kW	kpl.	1	874.45	874.45
15 d.1	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6	23.43	140.58
16 d.1	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	33.67	33.67
17 d.1	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	48.56	48.56
18 d.1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	$2 \times 2 + 2 = 6.00$	72.82	436.92
19 d.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	$2 \times 2 + 2 + 1 = 7.00$	91.54	640.78
20 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	$22 + 7 + 18 = 47.00$	1.98	93.06
21 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	47.0	3.79	178.13
22 d.1	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm	m	22.0	5.07	111.54
23 d.1	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm	m	7.0	5.55	38.85
24 d.1	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm	m	18.0	6.02	108.36
25 d.1	KNZ-15 28-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z.	m	2.0	24.97	49.94

		Instalacja wodociągowa
		RAZEM
RAZEM		8108.45
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)		1285.44
RAZEM		9393.89
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		342.77
RAZEM		9736.66
OGÓŁEM		9736.66

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset trzydzieści sześć i 66/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej				
26 d.2 07 analogia	KNR 7-28 0203-07	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach i stropach.	otw.	1	48.33	48.33
27 d.2 03	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3.0	60.48	181.44
28 d.2 01	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.	1	61.27	61.27
29 d.2 01	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m	3.0	9.80	29.40
30 d.2 0527-02 analogia	KNR-W 2-18 0527-02	Rura ochronna stalowa Dn200 mm- przejście pod fundamentem	szt.	1	249.32	249.32
31 d.2 0310-05 analogia	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³	(12+7)*1.0*0.7 = 13.30	138.73	1845.11
32 d.2 0312-05 analogia	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	13.30	60.83	809.04
33 d.2 0228-01 analogia	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	13.30	6.44	85.65
34 d.2 0208-03	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m	10.0	78.19	781.90
35 d.2 0208-01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m	8.0	31.00	248.00
36 d.2 0203-04	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7.0	57.23	400.61
37 d.2 0203-03	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12.0	45.00	540.00
38 d.2 0222-02	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4	61.31	245.24
39 d.2 0213-05	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	3	85.77	257.31
40 d.2 0218-01 analogia	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1	277.92	277.92
41 d.2 0211-01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2+2+1+1 = 6.00	44.82	268.92
42 d.2 0211-03	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2	146.65	293.30
43 d.2 0127-04 analogia	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej.	m	10+8+7+12 = 37.00	4.64	171.68

Instalacja kanalizacji sanitarnej

		RAZEM
RAZEM		4994.31
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)		1420.23
RAZEM		6414.54
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		379.90
RAZEM		6794.44
OGÓŁEM		6794.44

Słownie: sześć tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt cztery i 44/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Biały montaż				
44	KNR-W 2-15 d.3 0230-02 analogia	Umywalka 55 cm z otworem z przelewem + syfon PCV + korek Klik klak	kpl.	2	524.12	1048.24
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-04 analogia	Zlewozmywak gospodarczy porządkowy z blachy nierdzewnej na ścianie.	szt.	1	607.73	607.73
46	KNR-W 2-15 d.3 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	kpl.	2	588.46	1176.92
47	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm.	szt.	2	328.13	656.26
48	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	296.17	296.17
49	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	363.17	726.34
50	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	Miska WC wisząca bezkołnierzowa + stelaż podtynkowy do miski + deska wolnoopadająca + przycisk Słom chromowany + przedłużka rury splukującej.	kpl.	2	1856.33	3712.66

PODSUMOWANIE

		Biały montaż
		RAZEM
RAZEM		7752.71
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)		372.13
RAZEM		8124.84
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		99.48
RAZEM		8224.32
OGÓŁEM		8224.32

Słownie: osiem tysięcy dwieście dwadzieścia cztery i 32/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		Instalacja wentylacji mechanicznej				
51	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny z regulowaną prędkością obrotową o parametrach V=440m3/h, P=200Pa, U=230V, średnica króćców 200 mm.	szt.	1	860.17	860.17
52	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy, sufitowy lub ścienny o wydajności do Vw=100m3/h, P=150Pa, U=230V	szt.	5	488.99	2444.95
53	KNR-W 2-17 d.4 0320-01 analogia	Nagrzewnica kanałowa o śr. króćców 200 mm	szt.	1	779.46	779.46
54	KNR-W 2-17 d.4 0325-01 analogia	Filtr kanałowy z wkładem wymiennym, o średnicy króćców 200 mm	szt.	1	421.25	421.25

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.4	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	14.00	146.16	2046.24
56 d.4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.	1	87.14	87.14
57 d.4	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 225x125 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	4	244.99	979.96
58 d.4	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm	szt.	1	568.25	568.25
59 d.4	KNR-W 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna o średnicy do 250 mm.	szt.	1	379.44	379.44
60 d.4	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych mata-mi z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm	m ²	14*1.2 = 16.80	52.27	878.14
61 d.4	analiza indywidualna	Uruchomienie układu wentylacji mechanicznej, przeszkolenie przedstawicieli użytkownika	kpl.	1	1166.00	1166.00
62 d.4	analiza indywidualna	Badanie wydajności zespołu wentylacji mechanicznej	kpl.	1	530.00	530.00

PODSUMOWANIE

		Instalacja wentylacji mechanicznej	
		RAZEM	
RAZEM			9738.37
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)			1106.59
RAZEM			10844.96
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			296.04
RAZEM			11141.00
OGÓŁEM			11141.00

Słownie: jedenaście tysięcy sto czterdzieści jeden i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
63 d.5	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	19.5/1000 = 0.02	8951.47	179.03
64 d.5	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej.	m ²	2.0*18.0 = 36.00	48.75	1755.00
65 d.5	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	19.5*0.8* 1.0*0.8 = 12.48	15.22	189.95
66 d.5	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³	19.5*0.8* 1.0*0.2 = 3.12	117.20	365.66
67 d.5	KNR 2-01 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m ³	3.12	8.63	26.93
68 d.5	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²	19.5*0.8*2 = 31.20	23.65	737.88
69 d.5	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm	m ³	19.5*1.0* 0.15 = 2.93	229.20	671.56
70 d.5	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie	m ³	2.93	6.44	18.87
71 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC termoizolowanych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	19.5	96.54	1882.53

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.5	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	2	49.62	99.24
73 d.5	KNR-W 2-18 0517-01 analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.	1	1192.93	1192.93
74 d.5	KNR-W 4-01 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1	17.80	17.80
75 d.5	KNR-W 4-01 0325-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	1	28.12	28.12
76 d.5	KNR-W 2-18 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.	1	533.93	533.93
77 d.5	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm	m ³	19.5*1.0* 0.20 = 3.90	103.16	402.32
78 d.5	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³	3.90	6.44	25.12
79 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	19.5*0.8* 1.0-2.93- 3.90 = 8.77	2.21	19.38
80 d.5	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	8.77	6.44	56.48
81 d.5	KNR 2-31 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu.	m ²	2.0*18.0 = 36.00	59.77	2151.72
82 d.5	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³	2.93	173.42	508.12
83 d.5	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10	m ³	2.93	40.75	119.40
84 d.5	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³	2.93	42.40	124.23

PODSUMOWANIE

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

	RAZEM
RAZEM	7702.03
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)	2686.19
RAZEM	10388.22
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	717.98
RAZEM	11106.20
OGÓŁEM	11106.20

Słownie: jedenaście tysięcy sto sześć i 20/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6		Zewnętrzna instalacja wodociągowa				
85 d.6	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	0.01	8951.47	89.51
86 d.6	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej.	m ²	2.0*4.0 = 8.00	48.75	390.00
87 d.6	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	4.0*1.6*1.0* 0.8 = 5.12	15.22	77.93
88 d.6	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³	4.0*1.6*1.0* 0.2 = 1.28	117.20	150.02

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
89 d.6	KNR 2-01 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m ³	1.28	8.63	11.05
90 d.6	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²	4.0*1.6*2 = 12.80	23.65	302.72
91 d.6	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm	m ³	4.0*1.0*0.15 = 0.60	229.20	137.52
92 d.6	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie	m ³	0.60	6.44	3.86
93 d.6	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m	4.0	14.71	58.84
94 d.6	KNR-W 2-19 0306-02 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 63 mm	m	1.0	37.71	37.71
95 d.6	KNR-W 2-18 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm Kształtka gwintowana typu Polyrack Dn32 mm	szt.	3	86.09	258.27
96 d.6	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm Opaska do nawiercania typu NWZ 90/DN40 z odejściem gwintowanym	szt.	1	521.55	521.55
97 d.6	KNR-W 2-18 0205-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne gwintowane z obudową o śr. 40 mm z miękkim doszczelnieniem.	kpl.	1	648.18	648.18
98 d.6	KNR-W 2-18 0530-01 analogia	Bloki oporowe	szt.	1	63.99	63.99
99 d.6	KNR-W 2-18 0517-01 analiza indywidualna	Prefabrykowana mrozoodporna studnia wodomierzowa z tworzyw sztucznych, wyposażona w ocieplony podwójny płaszcz boczny, oraz pokrywę. Dane techniczne: - średnica wewnętrzna: 500 mm - głębokość: 1200mm	szt.	1	1427.50	1427.50
100 d.6	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2	68.88	137.76
101 d.6	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	365.77	365.77
102 d.6	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	28.79	57.58
103 d.6	KNR-W 2-15 0122-02 analogia	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1	90.88	90.88
104 d.6	KNR-W 2-18 0708-01 analiza indywidualna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	4.0/200 = 0.02	25.10	0.50
105 d.6	KNR-W 2-18 0704-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 32 mm	200m -1 prób.	0.02	982.79	19.66
106 d.6	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.02	445.94	8.92
107 d.6	analiza indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody przez akredytowany ośrodek laboratoryjny.	kpl	1	371.00	371.00
108 d.6	KNR 5-02 0312-06 analogia	Ułożenie w wykopie taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową szer. 20 cm	km	0.01	2073.99	20.74
109 d.6	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm	m ³	4.0*1.0*0.20 = 0.80	103.16	82.53
110 d.6	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³	0.80	6.44	5.15

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
111 d.6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	4.0*1.6*1.0-0.60-0.80 = 5.00	2.21	11.05
112	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	5.00	6.44	32.20
113 d.6	KNR 2-31 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu.	m ²	2.0*4.0 = 8.00	59.77	478.16
114 d.6	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³	0.60	173.42	104.05
115 d.6	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10	m ³	0.60	40.75	24.45
116 d.6	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³	0.60	42.40	25.44

PODSUMOWANIE

Zewnętrzna instalacja wodociągowa

RAZEM	
RAZEM	4856.22
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)	913.97
RAZEM	5770.19
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	244.30
RAZEM	6014.49
OGÓŁEM	6014.49

Słownie: sześć tysięcy czternaście i 49/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	
RAZEM	43152.09
Koszty pośrednie [Kp] 65.7% od (R, S)	7784.55
RAZEM	50936.64
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2080.47
RAZEM	53017.11
OGÓŁEM	53017.11

Słownie: pięćdziesiąt trzy tysiące siedemnaście i 11/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 25	Instalacja wodociągowa	9736.66				18.37%
2	26 - 43	Instalacja kanalizacji sanitarnej	6794.44				12.82%
3	44 - 50	Biały montaż	8224.32				15.51%
4	51 - 62	Instalacja wentylacji mechanicznej	11141.00				21.01%
5	63 - 84	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	11106.20				20.95%
6	85 - 116	Zewnętrzna instalacja wodociągowa	6014.49				11.34%
		RAZEM	53017.11				100.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			53017.11				

Słownie: pięćdziesiąt trzy tysiące siedemnaście i 11/100 zł