
K O S Z T O R Y S O F E R T O W Y

CPV - 45330000-9 -Roboty instalacji wodno-kanalizacyjnych i sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje wod-kan, c.w., p.poż
w budynku Sali Gimnastycznej
- przyłącze wodociągowe śr. 100 mm
- kanalizacja sanitarna na terenie

ADRES INWESTYCJI : Góra Kalwaria ul. Dominikańska 9E

INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne dla sieci zewnętrznych						
2	Roboty montażowe przyłącza wodociągowego						
3	Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1 Roboty ziemne dla sieci zewnętrznych						
1	KNNR 1 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - nadmiar gruntu do wywiezienia po zakończeniu robót	m ³	44.60		
2	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19	m ³	44.60		
3	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	233.82		
4	KNR 2-01 d.1 0220-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	210.96		
5	KNNR 1 d.1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	20.63		
6	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	21.60		
7	KNNR 1 d.1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	125.54		
8	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	159.60		
9	KNNR 1 d.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	618.28		
10	KNNR 1 d.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	149.05		
11	KNNR 1 d.1 0315-06	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	65.21		
12	KNNR 1 d.1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	20.14		
13	KNNR 1 d.1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypanie przewodów do wys. 20 cm ponad wierzch rur	m ³	6.08		
14	KNNR 1 d.1 0318-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - obsypka przewodów do wys. 20 cm ponad wierzch rur	m ³	24.33		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
15	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych koparką o poj. łyżki 0,40 m3, z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	517.40		
16	KNNR 4 d.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	9.68		
Razem dział Roboty ziemne dla sieci zewnętrznych						
2 Roboty montażowe przyłącza wodociągowego						
17	KNR 4-051 d.2 0112-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folią aluminiową o śr.nom. 100 mm	szt.	1.00		
18	KNNR 4 d.2 1003-02	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe LKD o śr. nominalnej 100 mm	m	16.00		
19	KNNR 4 d.2 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - kolano	szt	2.00		
20	KNNR 4 d.2 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	1.00		
21	KNNR 4 d.2 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m -1 prób.	1.00		
22	KNR 2-18 d.2 9913a-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur żeliwnych,stalowych lub Betras o sr. 80-100 mm	10m różn.	-18.00		
23	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.00		
24	KNR 2-18 d.2 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.	-18.00		
25	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.00		
26	KNR 2-18 d.2 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.	-18.00		
Razem dział Roboty montażowe przyłącza wodociągowego						
3 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej						
27	KNNR 11 d.3 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.	2.00		
28	KNNR 4 d.3 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV	m	25.00		
29	KNNR 4 d.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych z PVC-U, o śr.nominalnej 200 mm przez rury ochronne stalowe	m	25.00		
30	KNNR 4 d.3 1210-01	Zamknięcie przewiertu i rury PVC manszetą gumową typu N, śr. 200/300 mm	szt	2.00		
31	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	66.00		
32	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	20.00		
33	KNR 4-051 d.3 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. do 3 m - studz. S4	kpl.	1.00		
34	KNR 4-051 d.3 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	2.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
35	KNR 4-01 d.3 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - rozkucia w celu osadzenia przejść szczelnych w istn. studz.	m ²	2.00		
36	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm	szt.	2.00		
37	KNR-W 4-01 d.3 0109-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych na odległość 1 km	m ³	3.74		
38	KNR-W 4-01 d.3 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m ³	3.74		
39	KNNR 4 d.3 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - beton B-10	m ³	0.45		
40	KNNR 4 d.3 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych	m ²	4.02		
41	KNNR 4 d.3 1407-03	Deskowanie ścian łukowych	m ²	21.80		
42	KNNR 4 d.3 1427-01	Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych dla rur PVC - analogia	szt	12.00		
43	KNNR 4 d.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - beton B-15	m ³	1.61		
44	KNNR 4 d.3 1408-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej japonkami - beton B-15	m ³	2.18		
45	KNNR 4 d.3 1423-03	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm	m	16.00		
46	KNNR 4 d.3 1421-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm	kpl.	4.00		
47	KNNR 4 d.3 1429-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt	4.00		
48	KNNR 4 d.3 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa	m ²	15.59		
49	KNNR 4 d.3 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	6.51		
50	KNNR 4 d.3 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²	6.51		
51	KNNR 4 d.3 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²	6.51		
52	KNNR 4 d.3 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²	16.48		
53	KNNR 4 d.3 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²	16.48		
54	KNNR 4 d.3 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²	16.48		
55	KNNR 4 d.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - kinety w studz.	m ³	1.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56	KNNR 4 d.3 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.	2.00		
57	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	5.00		
Razem dział Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty ziemne dla sieci zewnętrznych					
1	KNNR 1 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - nadmiar gruntu do wywiezienia po zakończeniu robót	m ³		
		Przył. wodociągowe podsypka 0.80*0.10*16.0	m ³	1.28	
		przewód śr. 100 mm 3.14*0.06 ² *16.0	m ³	0.18	
		A (suma częściowa)		----- 1.46	
		Kanalizacja Podsypki St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m, Hśr.=5,37 m 1.0*0.10*20.50	m ³	2.05	
		St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m 1.0*0.10*45.50	m ³	4.55	
		Kanalizacja sanitarna st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m 0.90*0.10*10.0	m ³	0.90	
		st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m 0.90*0.10*10.0	m ³	0.90	
		B (suma częściowa)		----- 8.40	
		przewód śr. 200 mm, L=66,0 m 3.14*0.10 ² *(20.50+45.50)	m ³	2.07	
		przewód śr. 160 mm, L=20,0 m 3.14*0.08 ² *10.0*2	m ³	0.40	
		C (suma częściowa)		----- 2.47	
		Studzienki śr. 1200 mm S4 - pogłębienie, H=2,59/5,21 3.14*0.72 ² *2.62	m ³	4.26	
		St. S1; S2; S3 - Hśr. =5,07 m (3.14*0.85 ² *0.05+3.14*0.80 ² *0.72+3.14*0.72 ² *4.10+3.14*0.30 ² *0.20)*3	m ³	24.87	
		ziemia z przecisku 3.14*0.20 ² *25.0	m ³	3.14	
		D (suma częściowa)		----- 32.27	
				RAZEM	44.60
2	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19 44.60	m ³		
			m ³	44.60	
				RAZEM	44.60
3	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		Kanalizacja sanitarna Studz istn. S5 - śr. 1200 mm, H=5,32m St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m, Hśr.=5,37 m 1.0*3.0*19.70	m ³	59.10	
		St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m 1.0*3.0*41.50	m ³	124.50	
		st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m 0.90*3.0*9.30	m ³	25.11	
		st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m 0.90*3.0*9.30	m ³	25.11	
				RAZEM	233.82

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	KNR 2-01 d.1 0220-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi	m ³		
		0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III			
		30	m ³	30.00	
		Komora przeciskowa - st. S4 istn - pogłębienie do H=2,59/6,21 m			
		3.10*3.10*3.62	m ³	34.79	
		St. S3 - śr. 1200 mm, H=5,11 m			
		3.10*3.10*5.11	m ³	49.11	
		St. S2; S1 - śr. 1200 mm, Hśr.=5,09			
		3.10*3.10*5.05*2	m ³	97.06	
				RAZEM	210.96
5	KNNR 1 d.1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		Komora przeciskowa - st. S4 - pogłębienie do H=2,59/6,21 m			
		3.10*3.10*2.59	m ³	24.89	
		-(3.14*0.85 ² *0.05+3.14*0.80 ² *0.74+3.14*0.72 ² *1.60+3.14*0.30 ² *0.20)	m ³	-4.26	
				RAZEM	20.63
6	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		Przyłącze wodociągowe z żeliwa sferycznego śr. 100 mm, L=16,0 m			
		0.90*1.50*16.0	m ³	21.60	
				RAZEM	21.60
7	KNNR 1 d.1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		Kanalizacja			
		St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m			
		1.0*2.37*19.70 <dokop wykopu mech>	m ³	46.69	
		St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m			
		1.0*1.90*41.50 <dokop wykopu mech>	m ³	78.85	
				RAZEM	125.54
8	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		Przyłącze wodociągowe z żeliwa sferycznego śr. 100 mm, L=16,0 m			
		1.50*16.0*2	m ²	48.00	
		Kanalizacja sanitarna			
		st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m			
		3.0*9.30*2	m ²	55.80	
		st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m			
		3.0*9.30*2	m ²	55.80	
				RAZEM	159.60
9	KNNR 1 d.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m, Hśr.=5,37 m			
		5.37*19.70*2	m ²	211.58	
		St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m			
		4.90*41.50*2	m ²	406.70	
				RAZEM	618.28
10	KNNR 1 d.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		St. S3 - śr. 1200 mm, H=5,11 m			
		3.10*5.11*4-(1.0*5.11*2+0.90*5.11)	m ²	48.55	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		St. S2; S1 - śr. 1200 mm, Hśr.=5,09 3.10*5.05*4*2-(1.0*5.05*4+0.90*5.05)	m ²	100.50	
				RAZEM	149.05
11	KNNR 1 d.1 0315-06	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką Komora przeciskowa - st. S4 istn - pogłębienie do H=2,59/6,21 m 3.10*6.21*4-(1.0*6.21+0.90*6.21)	m ²		
			m ²	65.21	
				RAZEM	65.21
12	KNNR 1 d.1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III przedm. poz. 6 21.60 przedmiar poz .1 -1.46	m ³		
			m ³	21.60	
			m ³	-1.46	
				RAZEM	20.14
13	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypanie przewodów do wys. 20 cm ponad wierzch rur Kanalizacja sanitarna st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m 0.90*0.36*10.0-3.14*0.08^2*10.0 st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m 0.90*0.36*10.0-3.14*0.08^2*10.0	m ³		
			m ³	3.04	
			m ³	3.04	
				RAZEM	6.08
14	KNNR 1 d.1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - obsypka przewodów do wys. 20 cm ponad wierzch rur Kanalizacja St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m 1.0*0.40*20.50-3.14*0.10^2*20.50 St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m 1.0*0.40*45.50-3.14*0.10^2*45.50	m ³		
			m ³	7.56	
			m ³	16.77	
				RAZEM	24.33
15	KNNR 1 d.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych koparką o poj. łyżki 0,40 m3, z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedm poz.3; 4; 5; 7 233.82+210.96+20.63+125.54 przedm poz. 1; 13; 14 -(8.40+2.47+32.27) -6.08 -24.33	m ³		
			m ³	590.95	
			m ³	-43.14	
			m ³	-6.08	
			m ³	-24.33	
				RAZEM	517.40
16	KNNR 4 d.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedm. poz. 1 Przył. wodociągowe 0.80*0.10*16.0 Kanalizacja St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m, Hśr.=5,37 m 1.0*0.10*20.50 St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m 1.0*0.10*45.50 st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m 0.90*0.10*10.0 st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m	m ³		
			m ³	1.28	
			m ³	2.05	
			m ³	4.55	
			m ³	0.90	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.90*0.10*10.0	m ³	0.90	
				RAZEM	9.68
2 Roboty montażowe przyłącza wodociągowego					
17	KNR 4- d.2 051 0112- 02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folią aluminiową o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 4 d.2 1003-02	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe LKD o śr. nominalnej 100 mm	m		
		16.0	m	16.00	
				RAZEM	16.00
19	KNNR 4 d.2 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - kolano	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 4 d.2 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.2 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200 m -1 prób. 200 m -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-18 d.2 9913a-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych, stalowych lub Be-tras o sr. 80-100 mm	10m różn.	1.60	
		16.0/10.0		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		1.60	
		-18	10m różn.	-18.00	
				RAZEM	-18.00
23	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m odc.2 00m	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-18 d.2 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn. 10m różn.	-18.00	
		-18			
				RAZEM	-18.00
25	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m odc.2 00m	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-18 d.2 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn. 10m różn.	-18.00	
		-18			
				RAZEM	-18.00
3 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej					
27	KNNR 11 d.3 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNNR 4 d.3 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25.0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
29	KNNR 4 d.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych z PVC-U, o śr.nominalnej 200 mm przez rury ochronne stalowe 25.0	m		
			m	25.00	
				RAZEM	25.00
30	KNNR 4 d.3 1210-01	Zamknięcie przewiertu i rury PVC manszetą gumową typu N, śr. 200/300 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm St. S5 - S4 - PVC-U śr. 200 mm, L=20,50 m, Hśr.=5,37 m 20.50 St. S3 - S - PVC-U śr. 200 mm, L=45,50 m, Hśr.=4,90 m 45.50	m		
			m	20.50	
			m	45.50	
				RAZEM	66.00
32	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm st. S4 - bud. - śr 160 mm, L=10,0 m 10.0 st. S2 - bud. - 160 mm, L=10,0 m 10.0	m		
			m	10.00	
			m	10.00	
				RAZEM	20.00
33	KNR 4- d.3 051 0409- 03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. do 3 m - studz. S4 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 4- d.3 051 0315- 01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową 2.0	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR 4-01 d.3 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - rozkucia w celu osadzenia przejść szczelnych w istn. studz. Dla śr. 200 mm 2	m ²		
			m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. ponad 10 cm Otwory w studzienkach po obsadzeniu przejść 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 4- d.3 01 0109- 15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych na odległość 1 km Rury betonowe śr. 200 mm (2*3.14*0.12-2*3.14*0.10)*2.0 Przebicia ścian studzienek 3.14*0.12 ² *0.20*2 Płyty nadstudzienne śr. 144 cm - st. S4 3.14*0.72 ² *0.14 Kęgi śr. 1200 mm - st. S4 (2*3.14*0.72-2*3.14*0.60)*1.54 Część dolna st. /wylewana/ (2*3.14*0.80-3.14*0.60)*0.50 Płyta denną 3.14*0.80 ² *0.20 podbudowa B-10	m ³		
			m ³	0.25	
			m ³	0.02	
			m ³	0.23	
			m ³	1.16	
			m ³	1.57	
			m ³	0.40	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.85^2*0.05	m ³	0.11	
				RAZEM	3.74
38	KNR-W 4- d.3 01 0109- 16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19 3.74	m ³		
			m ³	3.74	
				RAZEM	3.74
39	KNNR 4 d.3 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - beton B-10 Studz S1 -S4 - śr. 1200 mm 3.14*0.85^2*0.05*4	m ³		
			m ³	0.45	
				RAZEM	0.45
40	KNNR 4 d.3 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 2*3.14*0.80*0.20*4	m ²		
			m ²	4.02	
				RAZEM	4.02
41	KNNR 4 d.3 1407-03	Deskowanie ścian łukowych Studz S1 - S4, -1200 mm, Hśr.=5,17 m (2*3.14*0.80*0.62+2*3.14*0.60*0.62)*4	m ²		
			m ²	21.80	
				RAZEM	21.80
42	KNNR 4 d.3 1427-01	Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych dla rur PVC - analogia W istniejących i nowoprojektowanych studzienkach Dla śr. 200 mm 10 Dla śr. 160 mm 2	szt		
			szt	10.00	
			szt	2.00	
				RAZEM	12.00
43	KNNR 4 d.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - beton B-15 3.14*0.80^2*0.20*4	m ³		
			m ³	1.61	
				RAZEM	1.61
44	KNNR 4 d.3 1408-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej japonkami - beton B-15 Studz S1 - S4 (3.14*0.80^2-3.14*0.60^2)*0.62*4	m ³		
			m ³	2.18	
				RAZEM	2.18
45	KNNR 4 d.3 1423-03	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm Studz S1 - S4 - śr. 1200 mm 4.0*4	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
46	KNNR 4 d.3 1421-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm 4	kpl.		
			kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNNR 4 d.3 1429-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach 4	szt		
			szt	4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNNR 4 d.3 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa 3.14*0.85^2*4+3.14*0.72^2*4	m ²		
			m ²	15.59	
				RAZEM	15.59
49	KNNR 4 d.3 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.72^2*4	m ²	6.51	
				RAZEM	6.51
50	KNNR 4 d.3 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 6.51	m ²		
			m ²	6.51	
				RAZEM	6.51
51	KNNR 4 d.3 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa 6.51	m ²		
			m ²	6.51	
				RAZEM	6.51
52	KNNR 4 d.3 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa Studz S1 - S4 2*3.14*0.80*0.82*4	m ²		
			m ²	16.48	
				RAZEM	16.48
53	KNNR 4 d.3 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 16.48	m ²		
			m ²	16.48	
				RAZEM	16.48
54	KNNR 4 d.3 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa 16.48	m ²		
			m ²	16.48	
				RAZEM	16.48
55	KNNR 4 d.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - kinety w studz. 0.25*4	m ³		
			m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNNR 4 d.3 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				5.00	
				RAZEM	5.00