

JANUSZ KRÓLIKOWSKI
UPR. BUD. NR .34/94/OL
WAM/IS/1059/04

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM AKWAKULTURY I INŻYNIERII EKOLOGICZNEJ UNIWERSYTETU
ADRES INWESTYCJI : INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA , PPOŻ , I ZRASZANIA
INWESTOR : UNIWERSYTET WARMIŃSKO - MAZURSKI W OLSZTYNIE
DATA OPRACOWANIA : 16/10/08

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16/10/08

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODY						
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANI- TARNEJ						
3	INSTALACJA KANALIZACJI TE- CHNOLOGICZNEJ						
	RAZEM						

Słownie:

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA WODY					
1	KNR 2-15 d.10104-09	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 100 mm 43	m m	 43	 43
				RAZEM	43
2	KNR 2-15 d.10104-08	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 80 mm 62	m m	 62	 62
				RAZEM	62
3	KNR 2-15 d.10104-07	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm 45	m m	 45	 45
				RAZEM	45
4	KNR 2-15 d.10104-06	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 21	m m	 21	 21
				RAZEM	21
5	KNRW 2-15 d.10105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32 mm 16	m m	 16	 16
				RAZEM	16
6	KNR 2-15 d.10104-02	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm TWT-2 31	m m	 31	 31
				RAZEM	31
7	KNR 2-15 d.10104-03	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm TWT-2 12	m m	 12	 12
				RAZEM	12
8	KNR 2-15 d.10104-04	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm TWT-2 65	m m	 65	 65
				RAZEM	65
9	KNR 2-15 d.10104-05	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm TWT-2 20	m m	 20	 20
				RAZEM	20
10	KNR 34 d.10101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 20 mm 31	m m	 31	 31
				RAZEM	31
11	KNR 34 d.10101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 25 mm 12	m m	 12	 12
				RAZEM	12
12	KNR 34 d.10101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm 65	m m	 65	 65
				RAZEM	65
13	KNR 34 d.10101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 40 mm 20	m m	 20	 20
				RAZEM	20
14	KNNR 4 d.10111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50 mm 66	m m	 66	 66
				RAZEM	66
15	KNNR 4 d.10111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm 83	m m	 83	 83
				RAZEM	83
16	KNNR 4 d.10111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX Fi_zew. 32 mm 189	m m	 189	 189
				RAZEM	189
17	KNNR 4 d.10111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX Fi_zew. 25 mm 156	m m	 156	 156
				RAZEM	156
18	KNNR 4 d.10111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX, Fi_zew. 20 mm 374	m m	 374	 374
				RAZEM	374
19	KNNR 4 d.10111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych TECEFLEX Fi_zew. 15 mm 648	m m	 648	 648
				RAZEM	648

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNRW 2-15 d.10130-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 80 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
21	KNRW 2-15 d.10131-01	Zawory termostaticzne fi 15 firmy Heimeier typu TA - Therm z termome- trem	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
22	KNRW 2-15 d.10130-01	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm	szt		
		21	szt	21	
				RAZEM	21
23	KNRW 2-15 d.10130-02	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
24	KNRW 2-15 d.10130-03	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
25	KNRW 2-15 d.10130-04	Zawory przelotowe i instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm	szt		
		31	szt	31	
				RAZEM	31
26	KNRW 2-15 d.10137-01	Bateria umywalkowa, ścienna, Dn 15 mm	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
27	KNRW 2-15 d.10137-02	Bateria umywalkowa , stojąca, Dn 15 mm	szt		
		68	szt	68	
				RAZEM	68
28	KNRW 2-15 d.10137-09	Bateria natryskowa z natrykiem przesuwym, Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
29	KNRW 2-15 d.10135-01	Zawór czerpalny Dn 15 mm	szt		
		255	szt	255	
				RAZEM	255
30	KNRW 2-15 d.10138-01	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm z węzłem elastycznym i prądowniczką	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
31	KNRW 2-15 d.10130-05	Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
32	KW d.1	WYCENA WŁ . ZRASZACZ WODY WYK. Z RURY STALOWEJ NIERDZEW- NEJ DN 150 L= 1,85 M DOPLÝW WODY FI 32	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
33	KW d.1	WYC . WŁ. ZRASZACZ WODY WYK. Z RURY STALOWEJ NIERDZEWNEJ DN 150 L= 4,3 M DOPLÝW WODY FI 50	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
34	KNRW 2-15 d.10115-09	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpal- nych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu metalowym z zaworkami 112+2+24+8+10	szt		
			szt	156.000	
				RAZEM	156.000
35	KNR 2-15 d.10110-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku mieszkalne, rurociągi Fi do 150 mm 43+62+45	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
36	KNR 2-15 d.10110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm 21+16	m		
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
37	KNR 31 d.10116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłejudynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa 66+83+189+156+374+648	m		
			m	1516	
				RAZEM	1516
38	KNRW 2-15 d.10128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 1516+43+62+45+21+16	m		
			m	1703.000	
				RAZEM	1703.000
39	KNR 34 d.10101-21	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM 300 - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi -114 mm	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		43	m	43	
				RAZEM	43
40	KNR 34 d.10101-15	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 32 mm 16	m		
			m	16	
				RAZEM	16
41	KNR 34 d.10101-16	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 50 mm 21	m		
			m	21	
				RAZEM	21
42	KNR 34 d.10101-20	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM - jednowarstwowymi, izolacja 60 mm (S), rurociąg Fi 50 mm 21	m		
			m	21	
				RAZEM	21
43	KNR 34 d.10101-17	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 65 mm 45	m		
			m	45	
				RAZEM	45
44	KNR 34 d.10101-17	Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 80 mm 62	m		
			m	62	
				RAZEM	62
45	KNR 4-03 d.11004-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 100 mm 2	otwór		
			otwór	2	
				RAZEM	2
46	KNR 4-03 d.11004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 60 mm 4	otwór		
			otwór	4	
				RAZEM	4
47	KNR 4-03 d.11004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 40 mm 22	otwór		
			otwór	22	
				RAZEM	22
48	KNRW 4-03 d.11003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura do Fi 60 mm 16	otwór		
			otwór	16	
				RAZEM	16
49	KNRW 4-03 d.11003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura do Fi 40 mm 22	otwór		
			otwór	22	
				RAZEM	22
50	KW d.1	Tuleje ochrone fi 60 6	m		
			m	6	
				RAZEM	6
51	KW d.1	Tuleje ochrone fi 40 13.2	m		
			m	13.2	
				RAZEM	13.2
52	KW d.1	WYC WYCENA . WŁ PRZEWJSCIA PRZEZ PRZEGRODY OSŁ . FIRMY HILTI F1100 2	kpl		
			kpl	2	
				RAZEM	2
53	KW d.1	WYC WL PRZEJSCI OSŁONOWE HILTI FI 60 4	kpl		
			kpl	4	
				RAZEM	4
54	KW d.1	WYC WŁ. PRZEJSCI OSŁ HILTI FI 40 9	kpl		
			kpl	9	
				RAZEM	9
2INSTALACJA KANALIZCJI SANITARNEJ					
55	KNRW 2-01 d.20310-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
	B1	19.9*1.98*1	m ³	39.402	
		4.3*1.45*1	m ³	6.235	
	0,1	28.5*0.8*0.8	m ³	18.240	
	25-01	23.8*0.85*0.8	m ³	16.184	
	24-02	31.4*0.77*0.8	m ³	19.342	
	67-90	22.3*0.82*0.8	m ³	14.629	
	94-91	19.5*0.64*0.7	m ³	8.736	
	109-02	10.3*0.63*0.7	m ³	4.542	
	161-P11	8.4*0.8*0.8	m ³	5.376	
	159-P11	11.8*0.96*0.8	m ³	9.062	
	1-P17	2*1.62*1	m ³	3.240	
		9.8*0.87*0.8	m ³	6.821	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	2-P22	1.4*1.46*1	m ³	2.044	
		20*0.85*0.8	m ³	13.600	
	187-P22	9.8*0.72*0.7	m ³	4.939	
	186-P19	7.6*0.8*0.8	m ³	4.864	
	21-PK	3.3*1.49*1	m ³	4.917	
		14.6*0.75*0.7	m ³	7.665	
	12-P15	2.5*1.53*1	m ³	3.825	
		19.3*0.88*0.8	m ³	13.587	
	139-PK	5.9*0.84*0.8	m ³	3.965	
	138-P16	5.*0.82*0.8	m ³	3.280	
	11-P11	4.6*1.61*1	m ³	7.406	
		16*0.96*0.8	m ³	12.288	
		31.072	m ³	31.072	
	B3-P24	23.7*0.92*0.8	m ³	17.443	
	204-P26	31.2*0.97*0.8	m ³	24.211	
	227-P-24	8.1*0.84*0.8	m ³	5.443	
	205-P25	29.4*0.96*0.9	m ³	25.402	
	korekta ob- miaru	0.001	m ³	0.001	
				RAZEM	337.761
56	KNRW 2-18 d.20511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³		
		35.7*0.7*0.15	m ³	3.749	
		2.499	m ³	2.499	
		473.1*0.7*0.15	m ³	49.676	
	korekta ob- miaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	55.923
57	KNRW 2-18 d.20511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm NA WIERZCH RUR 55.923	m ³		
			m ³	55.923	
				RAZEM	55.923
58	KNRW 2-15 d.20224-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w go- towym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 1,5 m - PRZYKRYCIE 1	kpl		
			kpl	1	
				RAZEM	1
59	KNRW 2-01 d.20312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1, 5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 337.761-136.982	m ³		
			m ³	200.779	
				RAZEM	200.779
60	KNRW 4-01 d.20109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m ³		
		136.44	m ³	136.44	
				RAZEM	136.44
61	KNRW 4-01 d.20109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1 km Krotność = 9 136.44	m ³		
			m ³	136.44	
				RAZEM	136.44
62	KNRW 2-15 d.20224-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w go- towym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 1,2 m 1	kpl		
			kpl	1	
				RAZEM	1
63	KNRW 2-01 d.20313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gru- ntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, głębokość wyko- pu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV 27.9*1.6*2	m ²		
			m ²	89.280	
				RAZEM	89.280
64	KNRW 2-18 d.20109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm 3	m		
			m	3	
				RAZEM	3
65	KNRW 2-15 d.20203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 23.9 49.9+15.2+23.9+19.8+17.2+5.3 15.9+20.1+3.1+7.6+11.6+4.7+5.8+12.7+18.8+5.1+4.6 21.9+22.5+6.6+21.3	m		
			m	23.9	
			m	131.3	
			m	110.0	
			m	72.3	
				RAZEM	337.5
66	KNRW 2-15 d.20203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 10.2 1.8+2+2 2+0.8+3.3+3.7+2.2+1.4 2+1+12	m		
			m	10.200	
			m	5.800	
			m	13.400	
			m	15.000	
				RAZEM	44.400
67	KNRW 2-15 d.20203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm 58.6+4.9+1.2+4.7+3	m		
			m	72.400	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.7+2.2+8.1	m	19.000	
				RAZEM	91.400
68	KNRW 2-18 d.20421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - TRÓJNIK 261	szt		
			szt	261	
				RAZEM	261
69	KNRW 2-18 d.20421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm TRÓJNIK 1	szt		
			szt	1	
				RAZEM	1
70	KNRW 2-18 d.20421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - KOLANA 11+16+1+1+1+1+2+1	szt		
			szt	34.000	
				RAZEM	34.000
71	KNRW 2-18 d.20421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - KOLANA 3	szt		
			szt	3	
				RAZEM	3
72	KW d.2	RURY OCHR. ST FI 225 8.65	m		
			m	8.65	
				RAZEM	8.65
73	KW d.2	RURY OCHRONE ST FI 125 2.04	m		
			m	2.040	
				RAZEM	2.040
74	KNRW 2-19 d.20306-06	Rury ochronne (osłonowe), Fi 125 mm, PE 0.34+0.34+0.34 0.34+0.34+0.34	m		
			m	1.020	
			m	1.020	
				RAZEM	2.040
75	KNRW 2-15 d.20207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 76	m		
			m	76	
				RAZEM	76
76	KNRW 2-15 d.20207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm 160.8	m		
			m	160.8	
				RAZEM	160.8
77	KNRW 2-15 d.20207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 228	m		
			m	228	
				RAZEM	228
78	KNRW 2-15 d.20218-01	ZAWORY NAPOWIETRZAJĄCE FI 50 2	szt		
			szt	2	
				RAZEM	2
79	KNRW 2-15 d.20213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 7	szt		
			szt	7	
				RAZEM	7
80	KNRW 2-15 d.20213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm 17	szt		
			szt	17	
				RAZEM	17
81	KNRW 2-15 d.20222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm 1+1+1	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNRW 2-15 d.20222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 2+1+1	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNRW 2-15 d.20222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+2+4+1	szt		
			szt	17.000	
				RAZEM	17.000
84	KNRW 2-15 d.20222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm 1+1	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNRW 2-15 d.20218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm 13	szt		
			szt	13	
				RAZEM	13
86	KNR 2-18 d.20804-01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm 337.5+32.4+91.4	m		
			m	461.300	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNRW 2-15 d.20230-01	Umywalka pojedyncza porcelanowa na półpostumencie	kpl	RAZEM	461.300
		10	kpl	10	
				RAZEM	10
88	KNRW 2-15 d.20230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym- wpuszczane w blat	kpl		
		10	kpl	10	
				RAZEM	10
89	KNRW 2-15 d.20229-05	Zlewozmywak Z BL NIERDZEWNEJ 2 - KOMOROWY	szt		
		53	szt	53	
				RAZEM	53
90	KNRW 2-15 d.20234-05	Bidet z baterią i syfonem	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
91	KNR 35 d.20123-02	Kabiny natryskowe do kąpiele, narożne, kabina kwadratowa, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowe	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
92	KNRW 2-15 d.20218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 100 mm hermetyczny	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
93	KNRG 2-15 d.20101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do miski ustępowej	kpl		
		10	kpl	10	
				RAZEM	10
94	KNRG 2-15 d.20105-01	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
95	KNRG 2-15 d.20104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		
		10	kpl	10	
				RAZEM	10
96	KNRW 2-15 d.20234-02	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
97	KW d.2	Wyc wł. Elementy do wyposażenia Łazienki dla niepełnosprawnych w pom 58. : poręczę prostą L= 600mm , Poręcz do Wc lweą l=750*800 mm , poręcz uchylną ścienną L=60 mm ze stali kwasoodpornej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
98	KNRW 2-15 d.20211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
99	KNRW 2-15 d.20211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
		58	szt	58	
				RAZEM	58
100	KNRW 4-03 d.21004-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura do Fi 100 mm	otwór		
		14	otwór	14	
				RAZEM	14
101	KNRW 4-03 d.21004-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura do Fi 80 mm	otwór		
		34	otwór	34	
				RAZEM	34
3INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ					
102	KNRW 2-01 d.30310-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
	B2-T1	11.43*1.93*1	m ³	22.060	
		7.15*1.6*1	m ³	11.440	
		20.82*0.85*0.8	m ³	14.158	
	2T-T2	10.6*0.95*0.8	m ³	8.056	
	1T-T3	15.6*1.15*0.9	m ³	16.146	
	B4-T4	24.2*0.93*0.8	m ³	18.005	
	korekta obmiaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	89.864
103	KNR 2-18 d.30501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm	m ²		
		90*0.7	m ²	63.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	KNR 2-18 d.30501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm	m ²	RAZEM	63.000
		63	m ²	63	
				RAZEM	63
105	KNRW 2-01 d.30312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 89.864-23.058	m ³		
			m ³	66.806	
				RAZEM	66.806
106	KNRW 4-01 d.30109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m ³		
		23.058	m ³	23.058	
				RAZEM	23.058
107	KNRW 4-01 d.30109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1 km Krotność = 9 23.058	m ³		
			m ³	23.058	
				RAZEM	23.058
108	KNRW 2-01 d.30313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV 18.5*1.6*2	m ²		
			m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
109	KNRW 2-15 d.30203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 32.9+20.5+0.4	m		
			m	53.800	
				RAZEM	53.800
110	KNRW 2-15 d.30203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 5.6+10.6+15.6+2+2+0.4	m		
			m	36.200	
				RAZEM	36.200
111	KNRW 2-15 d.30203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm 2.5	m		
			m	2.5	
				RAZEM	2.5
112	KNRW 2-18 d.30421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm TRÓJNIK 1+5+1	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7.000
113	KNRW 2-18 d.30421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - TROJNIK 1	szt		
			szt	1	
				RAZEM	1
114	KNRW 2-18 d.30421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - KOLANA 2	szt		
			szt	2	
				RAZEM	2
115	KNRW 2-18 d.30421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - KOLANA 9	szt		
			szt	9	
				RAZEM	9
116	KNRW 2-15 d.30222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 3	szt		
			szt	3	
				RAZEM	3
117	KNRW 2-15 d.30222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm 1	szt		
			szt	1	
				RAZEM	1
118	KNRW 2-15 d.30213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 3	szt		
			szt	3	
				RAZEM	3
119	KNRW 2-15 d.30213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm 1	szt		
			szt	1	
				RAZEM	1
120	KNRW 2-15 d.30208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 33	m		
			m	33	
				RAZEM	33
121	KNRW 2-15 d.30208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm 11	m		
			m	11	
				RAZEM	11
122	KW d.3	TULEJE OCHRONNE Z RUR ST FI 225 1.6+0.34+0.4+0.34+0.34	m		
			m	3.020	
				RAZEM	3.020

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNRW 4-03 d.31004-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiecia do 20 cm, rura do Fi 100 mm	otwór		
			otwór	6	
				RAZEM	6
124	KNRW 4-03 d.31004-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiecia do 20 cm, rura do Fi 80 mm	otwór		
			otwór	2	
				RAZEM	2

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Opis
-----	------

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm ³	0.3400		0.3400			
2.	Pospółka	m ³	159.5101		159.5101			
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	32.0000		32.0000			
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.6800		0.6800			
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m ³	0.0138		0.0138			
6.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm	m ³	0.5434		0.5434			
7.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m ³	0.1648		0.1648			
8.	Woda	m ³	25.7260		25.7260			
9.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m ³	0.2952		0.2952			
10.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	17.8176		17.8176			
11.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	3.7400		3.7400			
12.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	16.4800		16.4800			
13.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	21.4200		21.4200			
14.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 65)	m	45.9000		45.9000			
15.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 80)	m	63.2400		63.2400			
16.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 100)	m	43.8600		43.8600			
17.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	6.8400		6.8400			
18.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 65 mm	szt	17.1000		17.1000			
19.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 80 mm	szt	26.6600		26.6600			
20.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 100 mm	szt	15.4800		15.4800			
21.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 15 mm	szt	13.0000		13.0000			
22.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	313.1220		313.1220			
23.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	19.2200		19.2200			
24.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	39.3200		39.3200			
25.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	8.4000		8.4000			
26.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	9.8700		9.8700			
27.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	4.0000		4.0000			
28.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	2.0000		2.0000			
29.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	218.8800		218.8800			
30.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	256.7210		256.7210			
31.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	173.4260		173.4260			
32.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	363.9090		363.9090			
33.	Rura z polibutylenu PB, Fi 32 mm	m	204.1200		204.1200			
34.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	444.2800		444.2800			
35.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	197.3800		197.3800			
36.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	167.9520		167.9520			
37.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	176.0850		176.0850			
38.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	25.4400		25.4400			
39.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	15.3600		15.3600			
40.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	36.4800		36.4800			
41.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2mm	m	3.0600		3.0600			
42.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 125/11,4mm	m	2.1216		2.1216			
43.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	18.0000		18.0000			
44.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	7.0000		7.0000			
45.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	3.0000		3.0000			
46.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	255.0000		255.0000			
47.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	21.0000		21.0000			
48.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	4.0000		4.0000			
49.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	6.0000		6.0000			
50.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	31.0000		31.0000			
51.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	2.0000		2.0000			
52.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
53.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	0.3740		0.3740			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	Zawór sflukujący do pisuarów	szt	3.0000		3.0000			
55.	Złączki sflukujące do pisuarów	szt	3.0000		3.0000			
56.	Bateria bidetowa bez natrysku, z zaworami i syfonem	szt	1.0000		1.0000			
57.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi 15 mm M1316	szt	1.0000		1.0000			
58.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	10.0000		10.0000			
59.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	3.0000		3.0000			
60.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0.3740		0.3740			
61.	Syfon umywalkowy lekarski mosiężny chromowany M1516-LK, Fi 32 mm	szt	10.0000		10.0000			
62.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gątownik I	szt	53.0000		53.0000			
63.	Element Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	10.0000		10.0000			
64.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	10.0000		10.0000			
65.	Pisuar porcelanowy	szt	3.0000		3.0000			
66.	Przycisk do sfluczki podtynkowej	szt	10.0000		10.0000			
67.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	13.0000		13.0000			
68.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	20.0000		20.0000			
69.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	18.0000		18.0000			
70.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	10.0000		10.0000			
71.	Właz kanałowy żeliwny lekki klasa A okrągły	szt	1.0000		1.0000			
72.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	10.0000		10.0000			
73.	Bidet porcelanowy	szt	1.0000		1.0000			
74.	Umywalki porcelanowe	szt	20.0000		20.0000			
75.	Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy	szt	1.0000		1.0000			
76.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	10.0000		10.0000			
77.	Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe z szybami z płyt polistyrenowych	kpl	1.0000		1.0000			
78.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	15.5000		15.5000			
79.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	6.0000		6.0000			
80.	Haki do rur Fi 32 mm	szt	21.4500		21.4500			
81.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	6.6000		6.6000			
82.	Haki do rur Fi 50 mm	szt	6.9300		6.9300			
83.	Haki do rur Fi 65 mm	szt	13.0500		13.0500			
84.	Haki do rur Fi 80 mm	szt	15.5000		15.5000			
85.	Haki do rur Fi 100 mm	szt	8.6000		8.6000			
86.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	9.6000		9.6000			
87.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	137.4400		137.4400			
88.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	97.2000		97.2000			
89.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1461.4600		1461.4600			
90.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	195.0000		195.0000			
91.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	209.7900		209.7900			
92.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	83.0000		83.0000			
93.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	345.4000		345.4000			
94.	Otulina STEYINONORM 300 , grubość 30 mm FI 114	m	49.4500		49.4500			
95.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 110 mm TROJNIK	szt	2.0000		2.0000			
96.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1824.0000		1824.0000			
97.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	69.1646		69.1646			
98.	Klej Thermaflex 474	dm ³	9.5494		9.5494			
99.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
100.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40) TWT2	m	20.4000		20.4000			
101.	Poręcze do łaz. niepelspr L=600 do Wc L=750* 800mm uchylna L=60 mm	kpl	1.0000		1.0000			
102.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzo- wych, Fi 150 mm	szt	10.1486		10.1486			
103.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25) TWT - 2	m	12.3600		12.3600			
104.	Półpostumęt	szt	10.0000		10.0000			
105.	Tuleje ochrone fi 60	m	6.0000		6.0000			
106.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 110 mm KOLANA	szt	12.0000		12.0000			
107.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm fi 20	m	34.1000		34.1000			
108.	Otulina STEINONORM , grubość 60 mm FI 50	m	24.1500		24.1500			
109.	Bateria umywalkowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	5.0000		5.0000			
110.	Bateria umywalkowa stojąca 15	szt	68.0000		68.0000			
111.	Otulina STEINONORM , grubość 25 mm FI 65	m	51.7500		51.7500			
112.	Otulina STEINONORM , grubość 25 mm FI 80	m	71.3000		71.3000			
113.	ZAWORY NAWIETRZAJĄCE FI 50	szt	2.0000		2.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
114.	Zawór termostatyczny firmy Heimeier typu TA - Therm fi 15	szt	13.0000		13.0000			
115.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) TWT - 2	m	66.9500		66.9500			
116.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 160 mm TRÓJNIK	szt	7.0000		7.0000			
117.	Kształtka PVC kanalizacji wewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 160 mm TRÓJNIK	szt	261.0000		261.0000			
118.	ZRASZACZ Z RURY ST NIERDZEWNEJ DN 150 L= 4,3 M	szt	1.0000		1.0000			
119.	ZRASZACZ Z RURY ST NIERDZEWNEJ DN 150 L= 1,85 M	szt	2.0000		2.0000			
120.	Rura z TECEFLEX Fi 50 mm	m	71.2800		71.2800			
121.	Kształtki zTECEFLEX PB Fi 50 mm	szt	46.8600		46.8600			
122.	Rura z TECEFLEX, Fi 40 mm	m	89.6400		89.6400			
123.	Kształtki zTECEFLEX Fi 40 mm	szt	59.7600		59.7600			
124.	Kształtki z TECEFLEX Fi 32 mm	szt	156.8700		156.8700			
125.	Rura zTECEFLEX, Fi 25 mm	m	168.4800		168.4800			
126.	Kształtki z TECEFLEX Fi 25 mm	szt	140.4000		140.4000			
127.	Rura TECEFLEX Fi 20 mm	m	411.4000		411.4000			
128.	Kształtki TECEFLEX Fi 20 mm	szt	418.8800		418.8800			
129.	Rura z TECEFLEX , Fi 20 mm	m	712.8000		712.8000			
130.	Kształtki z TECEFLEX Fi 20 mm	szt	725.7600		725.7600			
131.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm fi 25 mm	m	13.2000		13.2000			
132.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm fi 32 mm	m	71.5000		71.5000			
133.	Wpust ściękowy podłogowy 100 mm HERMETYCZNY	szt	3.0000		3.0000			
134.	Otulina STEINONORM grubość 25 mm FI 32	m	17.6000		17.6000			
135.	Taśma 3x50 mm	m	2.4384		2.4384			
136.	Otulina STEINONORM , grubość 25 mm FI50	m	24.1500		24.1500			
137.	Przyłącza elastyczne do armatury fi 15 z zaworkami	szt	156.0000		156.0000			
138.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm fi 40 mm	m	22.0000		22.0000			
139.	PRZEJŚCIA HILTI FI 40	kpl	9.0000		9.0000			
140.	PRZEJŚCIA HILTI FI 100	kpl	2.0000		2.0000			
141.	PRZEJŚCIA OSŁ HILTI FI 60	kpl	0.0000					
142.	tuleje ochrone fi 40	m	13.2000		13.2000			
143.	KRATA STALOWA FI 1000	szt	1.0000		1.0000			
144.	Zawór hydrantowy mosiężny 50 mm Z WĘŻEM ELASTYCZNYM I PRADOWNICZKĄ	kpl	7.0000		7.0000			
145.	ŁULEJE OCHRONE Z RUR ST FI 225	m	0.0000					
146.	RURY OCHRONE ST FI 225	m	8.6500		8.6500			
147.	RURY ST OCHRONE FI 125	m	2.0400		2.0400			
148.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 160 mm KOLANA	szt	36.0000		36.0000			
149.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20) TWT- 2	m	31.9300		31.9300			
150.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: