

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Koncertowego Centrum Edukacji Muzycznej Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Fryderyka Chopina w Warszawie o salę koncertową
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Polczyńska 56; dz. 138 obręb 6-12-13
INWESTOR : Zespół Państwowych Szkół Muzycznych im. Fryderyka Chopina
ADRES INWESTORA : ul. Bednarska 11, 00 - 310 Warszawa
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE aktualizacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A. Radziszewska
aktualizacja 26.04.2017 - Dominika Jackowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Barbara Mierzwa upr. nr 508/86
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-13

:

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-02-13

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI CIEPŁEJ WODY ORAZ INSTALACJA HYDRANTOWA			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	Rury BOR Plus PN 16 fi 16x2,2 42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	Rury BOR Plus PN 16 fi 20x2,8 18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-02	Rury BOR Plus PN 16 fi 25x3,5 28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	Rury BOR Plus PN 16 fi 32x4,4 8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-04	Rury BOR Plus PN 16 fi 40x5,5 6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-05	Rury BOR Plus PN 16 fi 50x6,9 33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-06	Rury BOR Plus PN 16 fi 63x8,6 21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	Rury BOR Plus PN 20 fi 16x2,7 70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	Rury BOR Plus PN 20 fi 20x3,4 10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-02	Rury BOR Plus PN 20 fi 25x4,2 10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	Rury BOR Plus PN 20 fi 32x5,4 18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-04	Rury BOR Plus PN 20 fi 40x6,7 27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-05	Rury BOR Plus PN 20 fi 50x8,4 3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 42+18+28+8+6+33+21+70+10+10+18+27+3	m		
d.1	0127-03		m	294.000	
				RAZEM	294.000
15	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 42+18+28+8+6+33+21+70+10+10+18+27+3	m		
d.1	0128-02		m	294.000	
				RAZEM	294.000
16	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 25	m		
d.1	0104-04		m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-15 d.1 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 48	m	RAZEM	25.000
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
18	KNR 2-15 d.1 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 65 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
19	KNR 2-15 d.1 0104-08	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 80 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 38	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
20	KNR 2-15 d.1 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 25+48+50	m		
			m	123.000	
				RAZEM	123.000
21	KNR 2-15 d.1 0110-05	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm) 38	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 25+48+50+38	m		
			m	161.000	
				RAZEM	161.000
23	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 42	m		
			m	42.000	
				RAZEM	42.000
24	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 28	m		
			m	28.000	
				RAZEM	28.000
26	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 33	m		
			m	33.000	
				RAZEM	33.000
29	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 21	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
30	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociagow fi 16 70*0.20	m ²		
			m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
31	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociagow fi 20 10*0.21	m ²		
			m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
32	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociagow fi 25 10*0.23	m ²		
			m ²	2.300	
				RAZEM	2.300
33	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociagow fi 32 18*0.32	m ²		
			m ²	5.760	
				RAZEM	5.760
34	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociagow fi 40 27*0.34	m ²		
			m ²	9.180	
				RAZEM	9.180
35	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.40 mm dla rurociagow fi 50 3*0.45	m ²		
			m ²	1.350	
				RAZEM	1.350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawór antyskażeniowy typ EA -RV 281 Dn 50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1	KNR 2-15 0415-01	Zawór cyrkulacyjny termostatyczny typ MTCV-A Dn15 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory ćwierćobrotowe o śr.nom. 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe odcinające Dn20 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe odcinające Dn25 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory kulowe odcinające Dn40 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe odcinające Dn50 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory zwrotne typ 812 nr kat 149B2420 Danfoss śr.nominalna 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm- Oventrop 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.1	KNR-W 2-15 0138-01	Montaż zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 25 mm montowanych na ścianie - tylko montaż 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
47 d.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne. Hydrant wewnętrzny HW-25 N-30 "UN" 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.1	KNR 2-15 0107-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.1	KNR-W 2-15 0138-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce - tylko montaż 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne. Hydrant wewnętrzny HW-52 W-20 "UN" 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.1	KNR 2-15 0109-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm do wodomierzy śrubowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1	KNR 2-15 0119-01	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 50 mm. Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/2,5-S dn 50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1	KNR 2-15 0409-04	Zasuwy kołnierzowe o śr.nom. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1	kalk. własna	Kabel grzewczy Thermalint - 48mb 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
56	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
57	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową. Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn56	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
59	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową . Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn70	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
60	KNR 2-15 d.2 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków. Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn70	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową. Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn100	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
62	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 150 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn150	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Zawór napowietrzający fi 75mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Zawór napowietrzający fi 110mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15 d.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66	KNR 2-15 d.2 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
67	KNR 2-15 d.2 0212-01	Wpust kanalizacyjny HL80.1 Dn 75mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR 2-15 d.2 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR 7-07 d.2 0101-01	Agregat pompujący z kratką ściekową typ PUMPLIFT, AS VORTEX firmy BORY-SOWSKI. R=0,5	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 20x1,9	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 25x2,3	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 30x3,0	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 50x4,6 40	m m	 40.000	 40.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 63x5,8 27	m m	 27.000	 27.000
75	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 40+18+10+40+27	m m	 135.000	 135.000
76	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 40+18+10+40+27	m m	 135.000	 135.000
77	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 28x1,5 R, S=0,5 40	m m	 40.000	 40.000
78	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 32x2,0 R,S=0,5 18	m m	 18.000	 18.000
79	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 52x1,5 R,S=0,5 10	m m	 10.000	 10.000
80	kalk. własna d.2	Kabel grzewczy Thermalint 2mb (dostawa i montaż) 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
81	KNR-W 2-02 d.2 0524-03	Rynna Kanion Dn160 3060043449 4	szt szt	 4.000	 4.000
82	KNR-W 2-02 d.2 0524-03	Rynna Kanion Dn160 3060043429 1	szt szt	 1.000	 1.000
83	KNR-W 2-02 d.2 0531-04	Rura spustowa Dn110 3060012479 40	m m	 40.000	 40.000
84	KNR 2-18 d.2 0625-04	Koszyczek do leja spustowego 3160702626 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
85	kalk. własna d.2	Kabel grzewczy typ PG1300 - 130mb (dostawa i montaż) 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
86	KNR-W 2-15 d.2 0144-04	Zestaw hydroforowy HYDRO MPC-E 2 CRIE 15-3 3X400V 50Hz wraz z zabezpieczeniem przed suchobiegiem oraz uruchomieniem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE		RAZEM	1.000
87	KNR 4-01 d.3 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 31	m m	 31.000	 31.000
88	KNR 4-01 d.3 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 31	m m	 31.000	 31.000
89	KNR 4-01 d.3 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 32	m m	 32.000	 32.000
90	KNR 4-01 d.3 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 32	m m	 32.000	 32.000
91	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - strop	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
92	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
93	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - ściana	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
94	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
4		PRZYŁĄCZA			
95	analiza indywidualna	Wykonanie przyłączy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI CIEPŁEJ WODY ORAZ INSTALACJA HYDRANTOWA						
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 16x2,2 obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	10.7100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 16x2,2 1.1 m/m	m	46.2000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 16x16x16 0.58 szt/m	szt	24.3600	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43 szt/m	szt	60.0600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0672	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 20x2,8 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	4.5900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 20x2,8 1.1 m/m	m	19.8000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 20x20x20 0.58 szt/m	szt	10.4400	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	25.7400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0288	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 25x3,5 obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	7.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 25x3,5 1.08 m/m	m	30.2400	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 25x25x25 0.66 szt/m	szt	18.4800	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m	szt	35.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0504	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4 d.1 0112-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 32x4,4 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/m	r-g	2.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 32x4,4 1.08 m/m	m	8.6400	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 32x32x32 0.61 szt/m	szt	4.8800	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt/m	szt	8.8800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.0192	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
5 d.1 0112-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 40x5,5 obmiar = 6.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	2.0160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 40x5,5 1.08 m/m	m	6.4800	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 40x40x40 0.47 szt/m	szt	2.8200	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.0204	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6 d.1 0112-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 50x6,9 obmiar = 33.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	11.7480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 50x6,9 1.08 m/m	m	35.6400	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 50x50x50 0.45 szt/m	szt	14.8500	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m	szt	29.7000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.1650	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7 d.1 0112-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 16 fi 63x8,6 obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397 r-g/m	r-g	8.3370	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 16 fi 63x8,6 1.08 m/m	m	22.6800	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 63x63x63 0.5 szt/m	szt	10.5000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt/m	szt	12.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.1764	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8 d.1 0112-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 16x2,7 obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	17.8500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 16x2,7 1.1 m/m	m	77.0000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 16x16x16 0.58 szt/m	szt	40.6000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43 szt/m	szt	100.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.1120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9 d.1 0112-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 20x3,4 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	2.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 20x3,4 1.1 m/m	m	11.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		trojniki równprzelotowe 20x20x20	szt	5.8000	0.000		0.00	
4*		0.58 szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	14.3000	0.000		0.00	
5*		1.43 szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.0160	0.000			0.00
		0.0016 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
10 KNR-W 2-15 d.1 0112-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 25x4,2 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.8500	0.000	0.00		
		0.285 r-g/m						
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 25x4,2	m	10.8000	0.000		0.00	
		1.08 m/m						
3*		trojniki równprzelotowe 25x25x25	szt	6.6000	0.000		0.00	
		0.66 szt/m						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	12.5000	0.000		0.00	
		1.25 szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0180	0.000			0.00
		0.0018 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 KNR-W 2-15 d.1 0112-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 32x5,4 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.6700	0.000	0.00		
		0.315 r-g/m						
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 32x5,4	m	19.4400	0.000		0.00	
		1.08 m/m						
3*		trojniki równprzelotowe 32x32x32	szt	10.9800	0.000		0.00	
		0.61 szt/m						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	19.9800	0.000		0.00	
		1.11 szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0432	0.000			0.00
		0.0024 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
12 KNR-W 2-15 d.1 0112-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 40x6,7 obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.0720	0.000	0.00		
		0.336 r-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 40x6,7 1.08 m/m	m	29.1600	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 40x40x40 0.47 szt/m	szt	12.6900	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m	szt	27.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.0918	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
13 KNR-W 2-15 d.1 0112-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus PN 20 fi 50x8,4 obmiar = 3.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	1.0680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus PN 20 fi 50x8,4 1.08 m/m	m	3.2400	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 50x50x50 0.45 szt/m	szt	1.3500	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m	szt	2.7000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.0150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
14 KNR-W 2-15 d.1 0127-03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 42+18+28+8+6+33+21+70+10+10+18+27+3 = 294.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	29.6940	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0.02 m/m	m	5.8800	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.5880	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.5880	0.000		0.00	
5*		kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 0.006 szt/m	szt	1.7640	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0294	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
15 KNR-W 2-15 d.1 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 42+18+28+8+6+33+21+70+10+10+18+27+3 = 294.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	16.3464	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 d.1 0104-04		Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.557*0.955=0.531935 r-g/m	r-g	13.2984	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03 m/m	m	25.7500	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.44 szt/m	szt	11.0000	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33 szt/m	szt	8.2500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0195 m-g/m	m-g	0.4875	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
17 d.1 0104-06		Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6968*0.955=0.665444 r-g/m	r-g	31.9413	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm 1.02 m/m	m	48.9600	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 0.47 szt/m	szt	22.5600	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 50 mm 0.33 szt/m	szt	15.8400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0322 m-g/m	m-g	1.5456	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
18 d.1 0104-07		Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 65 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.8258*0.955=0.788639 r-g/m	r-g	39.4320	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 65 mm 1.02 m/m	m	51.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 65 mm 0.38 szt/m	szt	19.0000	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 65-80 mm 0.29 szt/m	szt	14.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0233 m-g/m	m-g	1.1650	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
19 KNR 2-15 d.1 0104-08		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.no- min. 80 mm stalowe ocynkow.o łącz.z gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.9911 \cdot 0.955 = 0.946501$ r-g/m	r-g	35.9670	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 80 mm 1.02 m/m	m	38.7600	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm 0.43 szt/m	szt	16.3400	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 65-80 mm 0.25 szt/m	szt	9.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.031 m-g/m	m-g	1.1780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
20 KNR 2-15 d.1 0110-04		Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 25+48+50 = 123.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0838 \cdot 0.955 = 0.080029$ r-g/m	r-g	9.8436	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003 m³/m	m³	0.3690	0.000		0.00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynko- wane śr.15 mm 0.02 m/m	m	2.4600	0.000		0.00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.2460	0.000		0.00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.2460	0.000		0.00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006 szt/m	szt	0.7380	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0123	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21 KNR 2-15 d.1 0110-05		Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm) obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0981 \cdot 0.955 = 0.093686$ r-g/m	r-g	3.5601	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.017 m³/m	m³	0.6460	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 0.02 m/m	m	0.7600	0.000		0.00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0760	0.000		0.00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0760	0.000		0.00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006 szt/m	szt	0.2280	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0038	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
22 d.1 0128-02	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 25+48+50+38 = 161.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	8.9516	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
23 d.1 0101-06	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	6.5226	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 16mm 1.1 m/m	m	46.2000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.011 dm³/m	dm³	0.4620	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738 m/m	m	3.0996	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	252.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.0567	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
24 d.1 0101-06	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	2.7954	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 20mm 1.1 m/m	m	19.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.011 dm³/m	dm³	0.1980	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738 m/m	m	1.3284	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	108.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.0243	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m					
d.1	0101-07	obmiar = 28 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	4.8300	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 25mm 1.1 m/m	m	30.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm³/m	dm³	0.3780	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	3.1080	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	168.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.0854	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m					
d.1	0101-07	obmiar = 8 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 32mm 1.1 m/m	m	8.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm³/m	dm³	0.1080	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	0.8880	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.0244	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m					
d.1	0101-07	obmiar = 6 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.0350	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 40mm 1.1 m/m	m	6.6000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm³/m	dm³	0.0810	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	0.6660	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	36.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.0183	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
28	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 33 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	7.4019	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 50mm 1.15 m/m	m	37.9500	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0161 dm³/m	dm³	0.5313	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1499 m/m	m	4.9467	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5 szt/m	szt	165.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00505 m-g/m	m-g	0.1667	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
29	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	4.7103	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla fi 63mm 1.15 m/m	m	24.1500	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0161 dm³/m	dm³	0.3381	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1499 m/m	m	3.1479	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5 szt/m	szt	105.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00505 m-g/m	m-g	0.1061	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
30	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 16 obmiar = 70*0.20 = 14.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m²	r-g	8.8242	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 16 1.1*70=77 m	m	77.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m²	m-g	0.4200	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m²	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
31	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 20 obmiar = 10*0.21 = 2.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m ²	r-g	1.3236	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 20 1.1*10=11 m	m	11.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0630	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0630	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
32	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 25 obmiar = 10*0.23 = 2.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m ²	r-g	1.4497	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.20 mm dla rurociągów fi 25 1.1*10=11 m	m	11.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0690	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0690	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
33	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociągów fi 32 obmiar = 18*0.32 = 5.760 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m ²	r-g	3.6305	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociągów fi 32 1.1*18=19.8 m	m	19.8000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	0.1728	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m ²	m-g	0.1728	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
34	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociągów fi 40 obmiar = 27*0.34 = 9.180 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m ²	r-g	5.7862	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.30 mm dla rurociągów fi 40 1.1*27=29.7 m	m	29.7000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	0.2754	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m ²	m-g	0.2754	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
35	KNR 2-16 d.1 0313-01	Jednowarstwowa izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.40 mm dla rurociągów fi 50 obmiar = 3*0.45 = 1.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/m ²	r-g	0.8509	0.000	0.00		
2*		-- M -- izolacja PAROC Section AluCoat T o grub.40 mm dla rurociągów fi 50 1.1*3=3.3 m	m	3.3000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0405	0.000			0.00
4*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03 m-g/m ²	m-g	0.0405	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
36	KNR 2-15 d.1 0408-05	Zawór antyskażeniowy typ EA -RV 281 Dn 50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.71*0.955=0.67805 r-g/szt.	r-g	0.6781	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy typ EA -RV 281 Dn 50 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
37	KNR 2-15 d.1 0415-01	Zawór cyrkulacyjny termostatyczny typ MTCV-A Dn15 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2779*0.955=0.265395 r-g/szt.	r-g	0.5308	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór cyrkulacyjny termostatyczny typ MTCV-A Dn15 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0013 m-g/szt.	m-g	0.0026	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
38	KNR 2-15 d.1 0114-01	Zawory ćwierćobrotowe o śr.nom. 15 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235 r-g/szt.	r-g	1.2988	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawory ćwierćobrotowe o śr.nom. 15 mm	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory kulowe odcinające Dn20 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	2.6960	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory kulowe odcinające Dn25 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt.	r-g	2.7930	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0132-05	Zawory kulowe odcinające Dn40 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.536 r-g/szt.	r-g	1.6080	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.017 m-g/szt.	m-g	0.0510	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory kulowe odcinające Dn50 obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	1.9170	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0990	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
43 KNR 2-15 d.1 0408-01		Zawory zwrotne typ 812 nr kat 149B2420 Danfoss śr.nominalna 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605 r-g/szt.	r-g	0.5921	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne typ 812 nr kat 149B2420 Danfoss śr.nominalna 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
44 KNR 0-35 d.1 0216-14		Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm- Oventrop obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81 r-g/szt.	r-g	0.8100	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 50 mm Oventrop 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
45 KNR 2-15 d.1 0107-03		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopły- wowych do zaworów wypływowych,baterii,hydran- tów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42*0.955=0.4011 r-g/szt.	r-g	3.2088	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 4.12 szt/szt.	szt	32.9600	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0138-01	Montaż zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 25 mm montowanych na ścianie - tylko montaż obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.338 r-g/szt.	r-g	2.7040	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne. Hydrant wewnętrzny HW-25 N-30 "UN" obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	10.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Hydrant wewnętrzny HW-25 N-30 "UN" 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
48	KNR 2-15 d.1 0107-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82*0.955=0.7831 r-g/szt.	r-g	2.3493	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 4.08 szt/szt.	szt	12.2400	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0138-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce - tylko montaż obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.559 r-g/szt.	r-g	1.6770	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne. Hydrant wewnętrzny HW-52 W-20 "UN" obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	3.9600	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Hydrant wewnętrzny HW-52 W-20 "UN"	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.2700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
51 d.1 0109-01		Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm do wodomierzy srubowych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.11*0.955=2.97005 r-g/kpl.	r-g	2.9701	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej o śr. 50 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		2 szt/kpl.						
4*		sznur konopny surowy 0.06 kg/kpl.	kg	0.0600	0.000		0.00	
5*		sznur konopny smołowany 0.12 kg/kpl.	kg	0.1200	0.000		0.00	
6*		folia aluminiowa 0.3 kg/kpl.	kg	0.3000	0.000		0.00	
7*		uszczelki gumowe płaskie o śr. 50 mm 2 szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 0.74 kg/kpl.	kg	0.7400	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.7 %(od M)	%	0.7000	0.000		0.00	
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
52 d.1 0119-01		Wodomierze śrubowe o śr.nom. 50 mm. Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/2,5-S dn 50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/szt.	r-g	1.9769	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/2,5-S dn 50	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt.						
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 1.48 kg/szt.	kg	1.4800	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie śr. 40-50 mm 4 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
53 d.1 0409-04		Zasuwy kołnierzowe o śr.nom. 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.24*0.955=3.0942 r-g/szt.	r-g	6.1884	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasuwki kołnierzowe o śr.nom. 80 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Koło gwintowane fi 80 mm 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 65-80 mm 2.16 szt/szt.	szt	4.3200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym" 0.52 kg/szt.	kg	1.0400	0.000		0.00	
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.13 kg/szt.	kg	0.2600	0.000		0.00	
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.09 kg/szt.	kg	0.1800	0.000		0.00	
8*		elektrody stalowe 0.16 kg/szt.	kg	0.3200	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
11*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.32 m-g/szt.	m-g	2.6400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
54 d.1 kalk. własna		Kabel grzewczy Thermalint - 48mb obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Kabel grzewczy Thermalint - 48mb 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI CIEPŁEJ WODY ORAZ INSTALACJA HYDRANTOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
55 d.2 0205-04		Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.299 \times 0.955 = 0.285545$ r-g/m	r-g	7.1386	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm 0.806 m/m	m	20.1500	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 160 mm 0.7 szt/m	szt	17.5000	0.000		0.00	
4*		Rura przepustowa z PVC fi 200 mm 0.153 m/m	m	3.8250	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	25.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25 szt/m	szt	31.2500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/m	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
56 d.2 0205-04	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.299 \cdot 0.955 = 0.285545$ r-g/m	r-g	13.7062	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806 m/m	m	38.6880	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7 szt/m	szt	33.6000	0.000		0.00	
4*		Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 0.153 m/m	m	7.3440	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25 szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/m	m-g	0.2880	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
57 d.2 0205-03	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2645 \cdot 0.955 = 0.252598$ r-g/m	r-g	1.5156	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0.816 m/m	m	4.8960	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0.7 szt/m	szt	4.2000	0.000		0.00	
4*		Rura przepustowa z PVC fi 75 mm 0.153 m/m	m	0.9180	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 1.25 szt/m	szt	7.5000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005 m-g/m	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
58 d.2 0205-02	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową. Rury kanalizacji niskoszumowej Wavin AS dn56 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.216 \cdot 0.955 = 0.20628$ r-g/m	r-g	8.2512	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 56 mm Wavin AS 0.836 m/m	m	33.4400	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 56 mm Wavin AS 0.84 szt/m	szt	33.6000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153 m/m	m	6.1200	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	40.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4 szt/m	szt	56.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004 m-g/m	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
59 KNR 2-15 d.2 0205-03		Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową . Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn70 obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2645 \cdot 0.955 = 0.252598$ r-g/m	r-g	8.5883	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 70 mm Wavin AS 0.816 m/m	m	27.7440	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 70 mm Wavin AS 0.7 szt/m	szt	23.8000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0.153 m/m	m	5.2020	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt/m	szt	34.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 1.25 szt/m	szt	42.5000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005 m-g/m	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
60 KNR 2-15 d.2 0228-02		Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków. Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn70 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.22712 \cdot 0.955 = 0.2169$ r-g/m	r-g	1.7352	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 70 mm Wavin AS 0.933 m/m	m	7.4640	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 70 mm Wavin AS 0.539 szt/m	szt	4.3120	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 75 mm 1.32 szt/m	szt	10.5600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005 m-g/m	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
61 KNR 2-15 d.2 0205-04		Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową. Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn100 obmiar = 57 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545 r-g/m	r-g	16.2761	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 100 mm Wavin AS 0.806 m/m	m	45.9420	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 100 mm Wavin AS 0.7 szt/m	szt	39.9000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153 m/m	m	8.7210	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	57.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25 szt/m	szt	71.2500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/m	m-g	0.3420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
62 KNR 2-15 d.2 0205-04		Montaż rurociągów z PCW o śr. 150 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową Rury kanalizacji niskosumowej Wavin AS dn150 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545 r-g/m	r-g	5.7109	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 150 mm Wavin AS 0.806 m/m	m	16.1200	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 150 mm Wavin AS 0.7 szt/m	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153 m/m	m	3.0600	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	20.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25 szt/m	szt	25.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/m	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
63 KNR-W 2-15 d.2 0213-04		Zawór napowietrzający fi 75mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/szt.	r-g	1.1600	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór napowietrzający fi 75mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
64 KNR-W 2-15 d.2 0213-05		Zawór napowietrzający fi 110mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający fi 110mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
65 KNR 2-15 d.2 0217-02		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155$ r-g/szt.	r-g	2.3493	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2 szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
66 KNR 2-15 d.2 0217-01		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.35 \cdot 0.955 = 0.33425$ r-g/szt.	r-g	2.3398	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 75 mm 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 2 szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
67	KNR 2-15 d.2 0212-01	Wpust kanalizacyjny HL80.1 Dn 75mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45*0.955=0.42975 r-g/szt.	r-g	2.1488	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpust kanalizacyjny HL80.1 Dn 75mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.03 kg/szt.	kg	0.1500	0.000		0.00	
4*		sznur konopny surowy 0.02 kg/szt.	kg	0.1000	0.000		0.00	
5*		cement murarski '15' 0.00006 t/szt.	t	0.0003	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
68	KNR 2-15 d.2 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2*0.955=1.146 r-g/szt.	r-g	5.7300	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 3 szt/szt.	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4 szt/szt.	szt	20.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
69	KNR 7-07 d.2 0101-01	Agregat pompujący z kratką ściekową typ PUMP- LIFT, AS VORTEX firmy BORYSOWSKI. R=0,5 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06*1*0.5=7.53 r-g/kpl.	r-g	22.5900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Agregat pompujący z kratką ściekową typ PUMP- LIFT, AS VORTEX firmy BORYSOWSKI. 1 szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.6600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 20x1,9 obmiar = 40 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	10.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 20x1,9 1.1 m/m	m	44.0000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 20x20x20 0.58 szt/m	szt	23.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	57.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
71 KNR-W 2-15 d.2 0112-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 25x2,3 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	5.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 25x2,3 1.08 m/m	m	19.4400	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 25x25x25 0.66 szt/m	szt	11.8800	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 25 mm 1.25 szt/m	szt	22.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0324	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
72 KNR-W 2-15 d.2 0112-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 30x3,0 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/m	r-g	3.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 30x3,0 1.08 m/m	m	10.8000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 32x32x32 0.61 szt/m	szt	6.1000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 32 mm 1.11 szt/m	szt	11.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 50x4,6 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	14.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 50x4,6 1.08 m/m	m	43.2000	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 50x50x50 0.45 szt/m	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m	szt	36.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 63x5,8 obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397 r-g/m	r-g	10.7190	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury BOR Plus (PP-R typ3) fi 63x5,8 1.08 m/m	m	29.1600	0.000		0.00	
3*		trojniki równprzelotowe 63x63x63 0.5 szt/m	szt	13.5000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt/m	szt	16.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.2268	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
75	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 40+18+10+40+27 = 135.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	13.6350	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0.02 m/m	m	2.7000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.2700	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.2700	0.000		0.00	
5*		kształtki PP (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 0.006 szt/m	szt	0.8100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0135	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
76	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 40+18+10+40+27 = 135.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	7.5060	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
77	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 28x1,5 R, S=0,5 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*0.5=0.644625 r-g/m	r-g	25.7850	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 28x1,5 1.02 m/m	m	40.8000	0.000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy boczny do 15 t 0.83*1*0.5=0.415 m-g/m	m-g	16.6000	0.000			0.00
4*		Spawarka spalinowa 300A 0.6*1*0.5=0.3 m-g/m	m-g	12.0000	0.000			0.00
5*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	2.4000	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 37-40 kW 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	2.4000	0.000			0.00
7*		samochód dłużykowy 0.03*1*0.5=0.015 m-g/m	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
78	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 32x2,0 R,S=0,5 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*0.5=0.644625 r-g/m	r-g	11.6033	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 32x2,0 1.02 m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy boczny do 15 t 0.83*1*0.5=0.415 m-g/m	m-g	7.4700	0.000			0.00
4*		Spawarka spalinowa 300A 0.6*1*0.5=0.3 m-g/m	m-g	5.4000	0.000			0.00
5*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	1.0800	0.000			0.00
6*		ciągnik gąsienicowy 37-40 kW 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	1.0800	0.000			0.00
7*		samochód dłużykowy 0.03*1*0.5=0.015 m-g/m	m-g	0.2700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
79	KNR 2-19 d.2 0119-01	Rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 52x1,5 R,S=0,5 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*0.5=0.644625 r-g/m	r-g	6.4463	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury ochronne ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej śr 52x1,5 1.02 m/m	m	10.2000	0.000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy boczny do 15 t 0.83*1*0.5=0.415 m-g/m	m-g	4.1500	0.000			0.00
4*		Spawarka spalinowa 300A 0.6*1*0.5=0.3 m-g/m	m-g	3.0000	0.000			0.00
5*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.6000	0.000			0.00
6*		ciągnik gaśnicowy 37-40 kW 0.12*1*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.6000	0.000			0.00
7*		samochód dłużykowy 0.03*1*0.5=0.015 m-g/m	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
80	d.2 kalk. własna	Kabel grzewczy Thermalint 2mb (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Kabel grzewczy Thermalint 2mb (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
81	KNR-W 2-02 d.2 0524-03	Rynna Kanion Dn160 3060043449 obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.181 r-g/szt	r-g	0.7240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rynna Kanion Dn160 3060043449 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
82	KNR-W 2-02 d.2 0524-03	Rynna Kanion Dn160 3060043429 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.181 r-g/szt	r-g	0.1810	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rynna Kanion Dn160 3060043429 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt	m-g	0.0020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
83	KNR-W 2-02 d.2 0531-04	Rura spustowa Dn110 3060012479 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/m	r-g	12.4000	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura spustowa Dn110 3060012479	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		10 szt uchwyty do rur spustowych	kpl	22.4000	0.000		0.00	
4*		0.56 kpl/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.0800	0.000			0.00
		0.002 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
84	KNR 2-18	Koszyczek do leja spustowego 3160702626	szt.					
d.2	0625-04	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	11.8229	0.000	0.00		
		6.19*0.955=5.91145 r-g/szt.						
2*		-- M -- Koszyczek do leja spustowego 3160702626	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt.	kg	3.2000	0.000		0.00	
4*		sznur konopny smołowany	t	0.0820	0.000		0.00	
5*		1.6 kg/szt.	m³	0.2600	0.000		0.00	
6*		cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.8000	0.000		0.00	
7*		0.041 t/szt.	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		piasek do betonów zwykłych	m-g	2.0800	0.000			0.00
		0.13 m³/szt.						
		tluczeń kamienny						
		0.4 t/szt.						
		materiały pomocnicze						
		2.5 %(od M)						
		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g					
		1.04 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
85	kalk. własna	Kabel grzewczy typ PG1300 - 130mb (dostawa i montaż)	kpl					
d.2		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Kabel grzewczy typ PG1300 - 130mb (dostawa i montaż)	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
86	KNR-W 2-15	Zestaw hydroforowy HYDRO MPC-E 2 CRIE 15-3	kpl.					
d.2	0144-04	3X400V 50Hz wraz z zabezpieczeniem przed suchobiegami oraz uruchomieniem						
		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16.0000	0.000	0.00		
		16 r-g/kpl.						
2*		-- M -- Zestaw hydroforowy HYDRO MPC-E 2 CRIE 15-3	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		3X400V 50Hz wraz z zabezpieczeniem przed suchobiegami oraz uruchomieniem						
3*		1 kpl/kpl.	%	1.5000	0.000		0.00	
		materiały pomocnicze						
		1.5 %(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.4800	0.000			0.00
		0.48 m-g/kpl.						
5*		żuraw samochodowy	m-g	0.4800	0.000			0.00
		0.48 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
87	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 31 m	m					
d.3	0336-03							
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m	r-g	46.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
88	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 31 m	m					
d.3	0326-01							
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/m	r-g	17.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/m	szt	124.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039 t/m	t	0.0121	0.000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00022 t/m	t	0.0068	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002 m³/m	m³	0.0620	0.000		0.00	
6*		woda 0.001 m³/m	m³	0.0310	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.3100	0.000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03 m-g/m	m-g	0.9300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
89	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 32 m	m					
d.3	0339-03							
1*		-- R -- robocizna 1.7 r-g/m	r-g	54.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
90	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 32 m	m					
d.3	0326-03							
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/m	r-g	16.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt/m	szt	160.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008 t/m	t	0.0256	0.000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00043 t/m	t	0.0138	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		piasek do zapraw 0.004 m³/m	m³	0.1280	0.000		0.00	
6*		woda 0.001 m³/m	m³	0.0320	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.3200	0.000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03 m-g/m	m-g	0.9600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
91 KNR 4-01 d.3 0208-03		Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - strop obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt.	r-g	25.7400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
92 KNR 4-01 d.3 0206-02		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	32.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.006 t/szt.	t	0.1080	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009 m³/szt.	m³	0.1620	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016 m³/szt.	m³	0.2880	0.000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027 m³/szt.	m³	0.0486	0.000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018 m³/szt.	m³	0.0324	0.000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/szt.	kg	0.3600	0.000		0.00	
8*		woda 0.05 m³/szt.	m³	0.9000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03 m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11 m-g/szt.	m-g	1.9800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
93 KNR 4-01 d.3 0208-03		Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - ściana obmiar = 53 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt.	r-g	75.7900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
94 KNR 4-01 d.3 0206-02		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 53 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	96.4600	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.006 t/szt.	t	0.3180	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009 m³/szt.	m³	0.4770	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016 m³/szt.	m³	0.8480	0.000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027 m³/szt.	m³	0.1431	0.000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018 m³/szt.	m³	0.0954	0.000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/szt.	kg	1.0600	0.000		0.00	
8*		woda 0.05 m³/szt.	m³	2.6500	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03 m-g/szt.	m-g	1.5900	0.000			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11 m-g/szt.	m-g	5.8300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		PRZYŁĄCZA						
95	d.4	Wykonanie przyłączy obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- koszt przyłączy 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		PRZYŁĄCZA		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł