
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku remizy
ADRES INWESTYCJI : Gąsocin działka nr 517, gm . Sońsk
INWESTOR : Gmina Sońsk
ADRES INWESTORA : 06-430 Sońsk, ul. Ciechanowska 20
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Jerzy Michalski
DATA OPRACOWANIA : 12 marzec 2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : Poziom cen I kwartał 2009r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		wod - kan			
1	KNR 0-13 d.1 0125-04	Rurociągi PE/AL/PE o śr. zewn. 32 mm 47	m m	47.000	
				RAZEM	47.000
2	KNR 0-31 d.1 0202-01	Rurociągi PE/AL/PE o śr. 15 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
3	KNR 0-31 d.1 0202-03	Rurociągi z polibutyleny PE/AL/PE o śr. 22 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
4	KNR 0-31 d.1 0202-04	Rurociągi PE/AL/PE o śr. 28 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNR 0-31 d.1 0203-01	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 15 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR 0-31 d.1 0203-02	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 22 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 0-31 d.1 0203-03	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 28 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 0-31 d.1 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNR 0-31 d.1 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 0-31 d.1 0111-02	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNR 0-31 d.1 0111-02	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNR 0-31 d.1 0109-01	Montaż zaworów przelotowych chromowych pod umywalką i zlewozmywakiem śr. 15 mm 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNR 0-31 d.1 0109-01	Montaż zaworów przelotowych chromowych pod płuczkę ustępową śr. 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 0-31 d.1 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 0-31 d.1 0108-03	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 0-31 d.1 0109-04	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 0-31 d.1 0109-04	Montaż zaworów antyskażeniowych o śr. 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 0-31 d.1 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
19	KNR 0-31 d.1 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 0-31 d.1 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 0-31 d.1 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0207-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0207-09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0207-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		18	podej.	18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0222-05	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0222-05 analogia	Zawory napowietrzające 110	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 0-35 d.1 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja C.O.			
35	S-215 0900- d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 50*4,5	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
36	S-215 0900- d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 40*4	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
37	S-215 0900- d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 32*3,0	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
38	S-215 0900-d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 25*2,5 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	S-215 0900-d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 20*2,25 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
40	S-215 0900-d.2 05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 16*2,0 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
41	KNR 0-34 d.2 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
44	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
45	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
46	KNR 0-34 d.2 0101-14	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
47	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 400 mm - CV11/600/400 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 700 mm - CV11/600/700 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 800 mm - CV11/600/800 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm CV22/600/1100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm CV22/600/1200 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm CV22/600/1400 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm CV33/600/1200 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-31 d.2 0207-02	Grzejniki stalowe płytowe; podłączenie do instalacji c.o. z podłogi śr. 15 mm 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
55	KNNR 4 d.2 0412-05	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
56	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem sropowym o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNR 0-31 d.2 0208-01 analogia	Głowice termostaticzne	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
58	KNR INSTAL d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		6.48+10.8+32.4+69.12+36.72+129.6	m	285.120	
				RAZEM	285.120
59	KNNR 4 d.2 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.48+10.8+32.4+69.12+36.72+129.6	m	285.120	
				RAZEM	285.120
61	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.60	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
62	KNR 4-01 d.2 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNR INSTAL d.2 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź.		
		25	urządź.	25.000	
				RAZEM	25.000
3		Kotłownia			
64	KNNR 4 d.3 0503-03	Kotły Viessmann VITOPLEX 200 z autoamatyką VITOTRONIC 300 o mocy 90 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.3 0507-01	Wymiennik pojemnościowy C.W. Viessmann VIOCEL 100-W o poj 200 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.3 0511-02	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze do 0.3 MPa o pojemności całkowitej 50 dm ³ - REFLEX N50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.3 0511-02 analogia	Centrum bezpieczeństwa SYR 4807 z naczyniem zbiorczym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-19 d.3 0209-01 analogia	Ścieżka gazowa FLAMAGAZ SG2-20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.3 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 4 d.3 0527-03	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 0-35 d.3 0208-02	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 0-35 d.3 0208-01	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 0-35 d.3 0208-01	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 0-35 d.3 0208-02	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.3 0520-02 analogia	Zawory trójdrogowe o śr. 20 mm z automatyką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 0-35 d.3 0208-01	Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS UP(S)-B 20-07	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.3 0524-04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,3 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.3 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-20 d.3 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
90	KNR 2-20 d.3 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNNR 4 d.3 0524-02 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR 993.1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 4 d.3 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNNR 4 d.3 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 2.6	m m	2.600	
				RAZEM	2.600
94	KNNR 4 d.3 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 8.9	m m	8.900	
				RAZEM	8.900
95	KNNR 4 d.3 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 13.6	m m	13.600	
				RAZEM	13.600
96	KNNR 4 d.3 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 9.7	m m	9.700	
				RAZEM	9.700
97	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.5	m ² m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
98	KNR 7-12 d.3 0202-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi konstrukcji pełnościennych 6.5	m ² m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
99	KNR 7-12 d.3 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji pełnościennych 6.5	m ² m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
100	KNNR 4 d.3 0528-01 analogia	Próby szczelności instalacji technologicznej kotłowni 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.3 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		wod - kan						
1 d.1	KNR 0-13 0125-04	Rurociągi PE/AL/PE o śr. zewn. 32 mm obmiar = 47 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3058r-g/m	r-g	14.3726				
2*		-- M -- rury PE/AL/PE o śr. zewn. 32 mm 1.03m/m	m	48.4100				
3*		łączniki PE/AL/PE o śr. zewn. 32 mm 0.71szt/m	szt	33.3700				
4*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 36 mm 1.03m/m	m	48.4100				
5*		uchwyt do PE/AL/PE o śr. zewn. 32 mm 1.18szt/m	szt	55.4600				
6*		kołki rozporowe 1.18szt/m	szt	55.4600				
7*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/m	m-g	0.0940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi PE/AL/PE o śr. 15 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0715r-g/m	r-g	10.1530				
2*		-- M -- rury PE/AL/PE 15 mm 1.08m/m	m	153.3600				
3*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 1.03m/m	m	146.2600				
4*		uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 24-26 mm 0.5721szt/m	szt	81.2382				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.1562				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1	KNR 0-31 0202-03	Rurociagi z polibutyleno PE/AL/PE o śr. 22 mm układane w rurze osłonowej bez rozdziela- czy w budynkach obmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m	r-g	2.8084				
2*		-- M -- rury PE/AL/PE 22 mm 1.03m/m	m	17.5100				
3*		tuleje wspomagające 22 mm 0.8243szt/m	szt	14.0131				
4*		kształtki PE/AL/PE 22 mm 0.3922szt/m	szt	6.6674				
5*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 24-26 mm 1.03m/m	m	17.5100				
6*		uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm 0.5444szt/m	szt	9.2548				
7*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0015m-g/m	m-g	0.0255				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNR 0-31 0202-04	Rurociagi PE/AL/PE o śr. 28 mm układane w rurze osłonowej bez rozdziela- czy w budynkach obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1866r-g/m	r-g	1.6794				
2*		-- M -- rury PE/AL/PE 28 mm 1.03m/m	m	9.2700				
3*		tuleje wspomagające 28 mm 0.7831szt/m	szt	7.0479				
4*		kształtki Hep2O 28 mm 0.3726szt/m	szt	3.3534				
5*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 31-33 mm 1.03m/m	m	9.2700				
6*		uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 38-40 mm 0.5172szt/m	szt	4.6548				
7*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0016m-g/m	m-g	0.0144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 0-31 0203-01	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 15 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	4.5000				
2*		-- M -- kształtki PE/AL/PE 15 mm 2.06szt/m	szt	61.8000				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 4szt/m	szt	120.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm 1kpl/m	kpl	30.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/m	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR 0-31 0203-02	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 22 mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m	r-g	2.7000				
2*		-- M -- kształtki PE/AL/PE 22 mm 2.06szt/m	szt	30.9000				
3*		tuleje wspomagające 22 mm 4szt/m	szt	60.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 22 mm 1kpl/m	kpl	15.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/m	m-g	0.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNR 0-31 0203-03	Punkty stałe na rurociągach PE/AL/PE o śr. 28 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	2.4000				
2*		-- M -- kształtki Hep2O 28 mm 2.06szt/m	szt	20.6000				
3*		tuleje wspomagające 28 mm 4szt/m	szt	40.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 28 mm 1kpl/m	kpl	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/m	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	4.5600				
2*		-- M -- podejście pod baterię do HX6/15 i HW627/15 2szt/szt.	szt	24.0000				
3*		szyny montażowe do HX6/15 i HW627/15 1szt/szt.	szt	12.0000				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 2szt/szt.	szt	24.0000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 2szt/szt.	szt	24.0000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4szt/szt.	szt	48.0000				
7*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.8000				
2*		-- M -- kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2" 1.03szt/szt.	szt	5.1500				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		przłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	8.6400				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		przłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej 2szt/szt.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	4.8000				
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		przylączca elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej 2szt/szt.	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów przelotowych chromowych pod umywalką i zlewozmywakiem śr. 15 mm obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	5.8800				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe, chromowe do wody, do 100 st.C 15 mm 1szt/szt.	szt	28.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 2.06szt/szt.	szt	57.6800				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 2szt/szt.	szt	56.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów przelotowych chromowych pod płuczkę ustępową śr. 15 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe, chromowe pod płuczkę ustępową 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 2.06szt/szt.	szt	10.3000				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 2szt/szt.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 0-31 d.1 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	0.9900				
2*		-- M -- baterie natryskowe ściennie 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNR 0-31 d.1 0108-03	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 32 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89r-g/kpl.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem, gwintowane, ocynkowane 32 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 32 mm 2.06szt/kpl.	szt	2.0600				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 32 mm 2kpl/kpl.	kpl	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNR 0-31 d.1 0109-04	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 232mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 32x11/4" 2.06szt/szt.	szt	4.1200				
4*		tuleje wspomagające 32 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR 0-31 0109-04	Montaż zaworów antyskażeniowych o śr. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- zawory zwrotne, mosiężne do wody, do 100 st.C 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kształtki Hep2O z gwintem 32x11/4"	szt	4.1200				
4*		tuleje wspomagające 32 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1	KNR 0-31 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0608r-g/m	r-g	4.2560				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 6 mm do rurociągów 15 mm 1.05m/m	m	73.5000				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.4130				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.7000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNR 0-31 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0608r-g/m	r-g	0.6080				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 6 mm do rurociągów 22 mm 1.05m/m	m	10.5000				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.0590				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.1000				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	KNR 0-31 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.071r-g/m	r-g	0.7100				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 28 mm 1.05m/m	m	10.5000				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.1060				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.015m/m	m	0.1500				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.1	KNR 0-31 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.071r-g/m	r-g	1.7750				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 32 mm 1.05m/m	m	26.2500				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.2650				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.015m/m	m	0.3750				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0025				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1	KNR-W 2-15 0207-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 23 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.531r-g/m	r-g	12.2130				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.86m/m	m	19.7800				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.79szt/m	szt	18.1700				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.15m/m	m	3.4500				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt/m	szt	18.4000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0337m-g/m	m-g	0.7751				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.1	KNR-W 2-15 0207-09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.439r-g/m	r-g	4.8290				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	9.4600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99szt/m	szt	10.8900				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	1.6500				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	8.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	0.2057				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1	KNR-W 2-15 0207-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	4.9760				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	15.3600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt	18.5600				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	2.5600				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	16.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.0976				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.1	KNR-W 2-15 0211-08	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych obmiar = 5 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/podej.	r-g	7.1500				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	15.5000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.1	KNR-W 2-15 0211-06	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych obmiar = 18 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.635r-g/podej.	r-g	11.4300				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	55.8000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	4.6800				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.1	KNR-W 2-15 0222-05	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach klejonych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/szt.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.1	KNR-W 2-15 0222-05 analogia	Zawory napowietrzające 110 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/szt.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- zawory napowietrzające o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	10.9000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	1.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	17.5500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	9.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.9r-g/kpl.	r-g	3.9000				
2*		-- M -- kabiny natryskowe do kąpieli narożne kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		brodziki natryskowe z blachy stalowej emaliowane kwadratowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.34dm ³ /kpl.	dm ³	0.3400				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja C.O.						
35 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 50*4,5 obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	0.6100				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 50*4,5 2.16m/m	m	10.8000				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	10.3000				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	5.5000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	11.0000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50 mm 0.4szt/m	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 40*4 obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	0.3660				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 40*4 2.16m/m	m	6.4800				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	6.1800				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	3.3000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	6.6000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40 mm 0.4szt/m	szt	1.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 32*3,0 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	1.8300				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 32*3 2.16m/m	m	32.4000				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	30.9000				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	16.5000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	33.0000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm 0.4szt/m	szt	6.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 25*2,5 obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	3.9040				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 25*2,5 2.16m/m	m	69.1200				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	65.9200				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	35.2000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	70.4000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm 0.4szt/m	szt	12.8000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 20*2,25 obmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	2.0740				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 20*2,25 2.16m/m	m	36.7200				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	35.0200				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	18.7000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	37.4000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm 0.4szt/m	szt	6.8000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.2	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE-RT/AL/PE-RT z osłona antydyfuzyjną łączonych na złączki zaciskowe o śr 16*2,0 obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	7.3200				
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT do c.o. z warstwą antydyfazyjną 16*2,0 2.16m/m	m	129.6000				
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	123.6000				
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	66.0000				
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt/m	szt	132.0000				
6*		Złączki zaciskowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm 0.4szt/m	szt	24.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 0-34 d.2 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 50 mm 1.15m/m	m	11.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0254dm ³ /m	dm ³	0.2540				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1914m/m	m	1.9140				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	50.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00975m-g/m	m-g	0.0975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	1.2648				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.1m/m	m	6.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0225dm ³ /m	dm ³	0.1350				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524m/m	m	0.9144				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	36.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585m-g/m	m-g	0.0351				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.3240				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.1m/m	m	33.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0225dm ³ /m	dm ³	0.6750				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524m/m	m	4.5720				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	180.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585m-g/m	m-g	0.1755				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	13.4912				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.1m/m	m	70.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0225dm ³ /m	dm ³	1.4400				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524m/m	m	9.7536				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	384.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585m-g/m	m-g	0.3744				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	7.1672				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.1m/m	m	37.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0225dm ³ /m	dm ³	0.7650				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524m/m	m	5.1816				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	204.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585m-g/m	m-g	0.1989				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR 0-34 d.2 0101-14	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex gr.25 mm obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	22.7760				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.1m/m	m	132.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0197dm ³ /m	dm ³	2.3640				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1153m/m	m	13.8360				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	720.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00255m-g/m	m-g	0.3060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNNR 4 0418-d.2 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 400 mm - CV11/600/400 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	10.5600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11/600/400 z kompletem zawieszę 1 szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 4 0418-d.2 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 700 mm - CV11/600/700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11/600/700 z kompletem zawieszę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 4 0418-d.2 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 i dług. 800 mm - CV11/600/800 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11/600/800 z kompletem zawieszę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 4 0418-d.2 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm CV22/600/1100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1100 z kompletem zawieszę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 1200 mm CV22/600/1200 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	15.3600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1200 z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 1400 mm CV22/600/1400 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	5.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/600/1400 z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600 mm i dł. 1200 mm CV33/600/1200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/szt.	r-g	2.5100				
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzyplatkowe CV33/600/1200 z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.2	KNR 0-31 0207-02	Grzejniki stalowe płytowe; podłączenie do instalacji c.o. z podłogi śr. 15 mm obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43r-g/szt.	r-g	10.7500				
2*		-- M -- profil prowadzący: podejście z podłogi 1kpl/szt.	kpl	25.0000				
3*		kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2" 2.06szt/szt.	szt	51.5000				
4*		zestaw podłączeniowy 2x15 mm 1kpl/szt.	kpl	25.0000				
5*		tuleje wspomagające 15 mm 2szt/szt.	szt	50.0000				
6*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNNR 4 0412-d.2 05	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/szt.	r-g	3.7500				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające do grzejników mosiężne śr.6 mm 1szt/szt.	szt	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNNR 4 0412-d.2 06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	3.1000				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNR 0-31 d.2 0208-01 analogia	Głowice termostatyczne obmiar = 25 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	6.5000				
2*		-- M -- Głowice termostatyczne 1kpl/kpl.	kpl	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58	KNR INSTAL d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 6.48+10.8+32.4+69.12+36.72+129.6 = 285.120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	23.8075				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.5702				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.7107				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0285				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNNR 4 0406-d.2 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 2 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	14.1600				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	4.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.4000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.4000				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/próba	szt	1.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60	KNNR 4 0406-d.2 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6.48+10.8+32.4+69.12+36.72+129.6 = 285.120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	25.8319				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 3 0305-d.2 01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 139r-g/m ³	r-g	83.4000				
2*		-- M -- cegła 208szt/m ³	szt	124.8000				
3*		zaprawa 0.34m ³ /m ³	m ³	0.2040				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNR 4-01 d.2 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	16.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.2	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 25 urzadz.	urzadz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urzadz.	r-g	8.9250				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urzadz.	m	0.7500				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urzadz.	szt	0.0500				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urzadz.	szt	0.1500				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urzadz.	m-g	0.0025				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja C.O.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Kotłownia						
64 d.3 03	KNNR 4 0503-	Kotły Viessmann VITOPLEX 200 z autoamatyką VITOTRONIC 300 o mocy 90 kW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 43r-g/szt.	r-g	43.0000				
2*		-- M -- Kocioł Viessmann VITOPLEX 200 o mocy 90 kW z autoamatyką VITOTRONIC 300 1/szt.		1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65 d.3 01	KNNR 4 0507-	Wymiennik pojemnościowy C.W. Viessmann VIOCEL 100-W o poj 200 dm3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*		-- M -- Wymiennik pojemnościowy C.W. Viessmann VIOCEL 100-W o poj 200 dm3 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		termometry 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		manometry 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		kurki manometowe gwintowane 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66 d.3 02	KNNR 4 0511-	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze do 0.3 MPa o pojemności całkowitej 50 dm3 - REFLEX N50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	1.5500				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Naczynie zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze do 0.3 MPa o pojemności całkowitej 50 dm3 - REFLEX N50 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67 d.3 02	KNNR 4 0511-	Centrum bezpieczeństwa SYR 4807 z naczyniem zbiorczym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*		-- M -- Centrum bezpieczeństwa SYR 4807 z naczyniem zbiorczym 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR-W 2-19 d.3 0209-01 analogia	Ścieżka gazowa FLAMAGAZ SG2-20 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/kpl.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- Ścieżka gazowa FLAMAGAZ SG2-20 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/kpl.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69	KNNR 4 0514- d.3 03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m	r-g	3.5100				
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami 1m/m	m	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70	KNNR 4 0527- d.3 03	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.32r-g/szt.	r-g	3.3200				
2*		-- M -- odmulacz siatkowy typ IOW-65 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zwężki stalowe 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	0.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71	KNR 0-35 d.3 0208-02	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-50 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72	KNR 0-35 d.3 0208-01	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-40 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-40 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-20 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 25-20 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74 d.3	KNR 0-35 0208-02	Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-20 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- Pompa obiegowa C.O. GRUNDFOS UPS 32-20 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75 d.3	KNNR 4 0520- 02 analogia	Zawory trójdrogowe o śr. 20 mm z automatyką obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.51r-g/szt.	r-g	3.0200				
2*		-- M -- Zawór trójdrogowy DANFOSS HFE 3 + napęd AMB 182 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76	KNNR 4 0412-d.3 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
77	KNR 0-35 d.3 0208-01	Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS UP(S)-B 20-07 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS UP(S)-B 20-07 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2.1 szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
78	KNNR 4 0524-d.3 04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,3 MPa o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79	KNNR 4 0135-d.3 03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80	KNNR 4 0411-d.3 07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.9800				
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNNR 4 0135-d.3 01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*		-- M -- zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.8200				
2*		-- M -- zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawory i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- zawory zwrotne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
89	KNR 2-20 d.3 0312-05	Manometry z rurką syfonową obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.44 \cdot 0.955 = 1.3752$ r-g/szt.	r-g	9.6264				
2*		-- M -- manometr 1 szt/szt.	szt	7.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
90	KNR 2-20 d.3 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.57 \cdot 0.955 = 2.45435$ r-g/szt.	r-g	14.7261				
2*		-- M -- termometr 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.3	KNNR 4 0524-02 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR 993.1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43r-g/szt.	r-g	0.4300				
2*		-- M -- Zabezpieczenie stanu wody SYR 993.1 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
92 d.3	KNNR 4 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.401r-g/m	r-g	1.6040				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm 0.58szt/m	szt	2.3200				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
93 d.3	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 2.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	1.1440				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 20 mm 1.04m/m	m	2.7040				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm 0.66szt/m	szt	1.7160				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.6szt/m	szt	1.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94	KNNR 4 0402-d.3 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 8.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/m	r-g	4.1118				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.04m/m	m	9.2560				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm 0.61szt/m	szt	5.4290				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt/m	szt	4.6280				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
95	KNNR 4 0402-d.3 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 13.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.486r-g/m	r-g	6.6096				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.04m/m	m	14.1440				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm 0.47szt/m	szt	6.3920				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm 0.47szt/m	szt	6.3920				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
96	KNNR 4 0402-d.3 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach obmiar = 9.7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.809r-g/m	r-g	7.8473				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 65 mm 1.03m/m	m	9.9910				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 65 mm 0.45szt/m	szt	4.3650				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm 0.4szt/m	szt	3.8800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 6.5 m ² -- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	6.5754				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
98	KNR 7-12 d.3 0202-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 6.5 m ² -- R -- robocizna 0.1176r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	0.7644				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.11dm ³ /m ²	dm ³	0.7150				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.0088dm ³ /m ²	dm ³	0.0572				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0020				
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
99	KNR 7-12 d.3 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 6.5 m ² -- R -- robocizna 0.0881r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	0.5727				
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.096dm ³ /m ²	dm ³	0.6240				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania 0.00768dm ³ /m ²	dm ³	0.0499				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0020				
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 4 0528- 0 01 d.3 analogia	Próby szczelności instalacji technologicznej kotłowni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/szt.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 1 d.3	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 152r-g/szt.	r-g	152.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Kotłownia			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
VAT [V]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	wod - kan						
2	Instalacja C.O.						
3	Kotłownia						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: