
PRZEDMIAR ROBÓT CPV45214200-2

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZEDSZKOLA I SALI GIMNASTYCZNEJ
W SYSTEMIE BUDOWNICTWA O ZNACZNIE POD-
WYŻSZONYCH PARAMETRACH ENERGETYCZNYCH
ADRES INWESTYCJI : CHECHŁO DRUGIE, UL. LIPOWA 1, 95-082 DOBRÓŃ
INWESTOR : GMINA DOBRÓŃ
ADRES INWESTORA : UL. 11 LISTOPADA 9, 95-082 DOBRÓŃ
BRANŻA : SANITARNA - PRZEDSZKOLE
DATA OPRACOWANIA : 21-12-2015

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenia występujących w kosztorysie materiałów są przykładowe, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach nie gorszych niż podane w kosztorysie tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie jak materiały wskazane w kosztorysie lub lepsze.

Urządzenia i materiały proponowane przez Wykonawców muszą spełniać wszystkie parametry określone w kosztorysach i specyfikacjach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21-12-2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
BUDOWA PRZEDSZKOLA I SALI GIMNASTYCZNEJ W SYSTEMIE BUDOWNICTWA O ZNACZNIE PODWYŻSZONYCH PARAMETRACH ENERGETYCZNYCH ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO			
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SAMITARNE	1	411
1.1	INSTALACJA WOD.-KAN.	1	104
1.1.1	Instalacja wod-kan	1	38
1			
1.1.1	Przejścia przez ścianę i wykucie bruzd	39	45
2			
1.1.1	Izolacja termiczna wody	46	63
3			
1.1.1	Biały montaż	64	82
4			
1.1.1	Wewnętrzna instalacja hydrantowa	83	99
5			
1.1.1	Przejścia przez ścianę dla instalacji hydrantowej	100	104
6			
1.2	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA	105	123
1.2.1	Roboty montażowe	105	116
1			
1.2.1	Izolacja antykorozyjna	117	123
2			
1.3	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI	124	170
1.3.1	Kotłownia	124	161
1			
1.3.1	Izolacja termiczna	162	170
2			
1.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	171	235
1.4.1	Instalacja co zasilanie rozdzielaczy	171	195
1			
1.4.1	Grzejniki kanałowe	196	204
2			
1.4.1	Centralne ogrzewanie parter	205	222
3			
1.4.1	Centralne ogrzewanie piętro	223	235
4			
1.5	INSTALACJA C.T - NAGRZEWNICE WSTĘPNE	236	264
1.5.1	Zasilanie nagrzewnic	236	257
1			
1.5.1	Izolacja termiczna wody	258	264
2			
1.6	INSTALACJA C.T - NAGRZEWNICE WTÓRNE	265	282
1.6.1	Zasilanie nagrzewnic	265	278
1			
1.6.1	Izolacja termiczna	279	282
2			
1.7	WENTYLACJA	283	411
1.7.1	Linie czerpne	283	304
1			
1.7.1	Linie wyrzutowe	305	323
2			
1.7.1	Linie nawiewne i wywiewne	324	406
3			
1.7.1	Centrale wentylacyjne	407	411
4			
2	SIECI I PRZYŁĄCZA	412	500
2.1	Przyłącze wody	412	438
2.1.1	Roboty ziemne	412	420
1			
2.1.1	Umocnienie wykopów :	421	421
2			
2.1.1	Roboty montażowe :	422	438
3			
2.2	Przełożenie sieci wodociągowej	439	460
2.2.1	Roboty ziemne	439	447
1			
2.2.1	Umocnienie wykopów :	448	448
2			

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2.2. 3	Roboty montazowe :	449	460
2.3	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	461	473
2.3. 1	Roboty ziemne	461	469
2.3. 2	Umocnienie wykopów :	470	470
2.3. 3	Roboty montazowe :	471	473
2.4	Przyłącze kanalizacji deszczowej	474	500
2.4. 1	Roboty ziemne	474	482
2.4. 2	Umocnienie wykopów :	483	483
2.4. 3	Roboty montazowe :	484	500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA PRZEDSZKOLA I SALI GIMNASTYCZNEJ W SYSTEMIE BUDOWNICTWA O ZNACZNIE PODWYŻSZONYCH PARAMETRACH ENERGETYCZNYCH ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO					
1		WEWNĘTRZNE INSTALACJE SAMITARNE			
1.1		INSTALACJA WOD.-KAN.			
1.1.1		Instalacja wod-kan			
1	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 20 x 3,4	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
2	KNNR 4 d.1. 0111-02 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 25 x 4,2	m		
		70.2	m	70.200	
				RAZEM	70.200
3	KNNR 4 d.1. 0111-03 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 32 x 5,4	m		
		54.6	m	54.600	
				RAZEM	54.600
4	KNNR 4 d.1. 0111-04 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 40 x 6,7	m		
		46.8	m	46.800	
				RAZEM	46.800
5	KNNR 4 d.1. 0111-05 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 50 x 8,3	m		
		42.9	m	42.900	
				RAZEM	42.900
6	KNNR 4 d.1. 0111-06 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 63 x 10,5	m		
		21.45	m	21.450	
				RAZEM	21.450
7	KNNR 4 d.1. 0111-07 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 75 x 12,5	m		
		10.92	m	10.920	
				RAZEM	10.920
8	KNNR 4 d.1. 0111-08 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 90 x 15	m		
		15.6	m	15.600	
				RAZEM	15.600
9	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 16x2,2	m		
		87.75	m	87.750	
				RAZEM	87.750
10	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 20x2,8	m		
		29.25	m	29.250	
				RAZEM	29.250
11	KNNR 4 d.1. 0111-02 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 25x3,5	m		
		29.25	m	29.250	
				RAZEM	29.250
12	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		447.72	m	447.720	
				RAZEM	447.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4 d.1. 0127-02 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		0.39	m	0.390	
				RAZEM	0.390
14	KNNR 4 d.1. 0115-08 1.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9.75	szt.	9.750	
				RAZEM	9.750
15	KNNR 4 d.1. 0115-01 1.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		48.75	szt.	48.750	
				RAZEM	48.750
16	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
17	KNNR 4 d.1. 0130-02 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950
18	KNNR 4 d.1. 0130-03 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
19	KNNR 4 d.1. 0130-04 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
20	KNNR 4 d.1. 0130-05 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
21	KNNR 4 d.1. 0130-06 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
22	KNNR 4 d.1. 0130-08 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
23	KNNR 4 d.1. 0208-01 1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		122.85	m	122.850	
				RAZEM	122.850
24	KNNR 4 d.1. 0208-02 1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		36.07	m	36.070	
				RAZEM	36.070
25	KNNR 4 d.1. 0208-03 1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		53.82	m	53.820	
				RAZEM	53.820

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.1. 0203-04 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		45.43	m	45.430	
				RAZEM	45.430
27	KNNR 4 d.1. 1322-02 1.1	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160	szt		
		13.65	szt	13.650	
				RAZEM	13.650
28	KNNR 4 d.1. 0216-01 1.1	Wpusty podłogowe z syfonem PVC dn 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.		
		4.68	szt.	4.680	
				RAZEM	4.680
29	KNNR 4 d.1. 0222-02 1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
30	KNNR 4 d.1. 0222-01 1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5.07	szt.	5.070	
				RAZEM	5.070
31	KNNR 4 d.1. 1417-01 1.1 analogia	Separator tłuszczu	szt		
		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
32	KNNR 4 d.1. 0213-05 1.1	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt		
		6.24	szt	6.240	
				RAZEM	6.240
33	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		29.25	szt.	29.250	
				RAZEM	29.250
34	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9.75	szt.	9.750	
				RAZEM	9.750
35	KNNR 1 d.1. 0305-02 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		20.8	m ³	20.800	
				RAZEM	20.800
36	KNNR 1 d.1. 0318-01 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		21.8	m ³	21.800	
				RAZEM	21.800
37	KNR 2-19 d.1. 0119-05 1.1	Rury ochronne stalowa Fi 250mm	m		
		0.39	m	0.390	
				RAZEM	0.390
38	KNR 2-19 d.1. 0122-02 1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom 250 mm - manszeta	kpl		
		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
1.1. 2		Przejścia przez ścianę i wykucie bruzd			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		19.5	szt.	19.500	
				RAZEM	19.500
40	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		19.5	szt.	19.500	
				RAZEM	19.500
41	KNR 4-01 d.1. 0208-04 1.2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		8.58	szt.	8.580	
				RAZEM	8.580
42	KNR 4-01 d.1. 0206-04 1.2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		8.58	szt.	8.580	
				RAZEM	8.580
43	KNR 4-01 d.1. 0335-01 1.2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
44	KNR 4-01 d.1. 0324-01 1.2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
45	d.1. wycena indywidualna 1.2	Przejsie np. w technologii Hilti	szt		
		28.08	szt	28.080	
				RAZEM	28.080
1.1.		Izolacja termiczna wody			
3					
46	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16 mm gr 6mm	m		
		48.75	m	48.750	
				RAZEM	48.750
47	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
48	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20 mm gr 6mm	m		
		23.79	m	23.790	
				RAZEM	23.790
49	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm gr 20mm	m		
		45.24	m	45.240	
				RAZEM	45.240
50	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 6mm	m		
		42.51	m	42.510	
				RAZEM	42.510
51	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 20mm	m		
		56.94	m	56.940	
				RAZEM	56.940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	32 mm gr 6mm			
1.3		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
53	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	32 mm gr 20mm			
1.3		38.22	m	38.220	
				RAZEM	38.220
54	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	40 mm gr 6mm			
1.3		20.28	m	20.280	
				RAZEM	20.280
55	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	40 mm gr 30mm			
1.3		34.32	m	34.320	
				RAZEM	34.320
56	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	50 mm gr 10mm			
1.3		25.35	m	25.350	
				RAZEM	25.350
57	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	50 mm gr 30mm			
1.3		17.55	m	17.550	
				RAZEM	17.550
58	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	60 mm gr 10mm			
1.3		10.53	m	10.530	
				RAZEM	10.530
59	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	60 mm gr 30mm			
1.3		14.82	m	14.820	
				RAZEM	14.820
60	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	75 mm gr 10mm			
1.3		8.19	m	8.190	
				RAZEM	8.190
61	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	75 mm gr 30mm			
1.3		2.73	m	2.730	
				RAZEM	2.730
62	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	90 mm gr 10mm			
1.3		10.92	m	10.920	
				RAZEM	10.920
63	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	90 mm gr 30mm			
1.3		4.68	m	4.680	
				RAZEM	4.680
1.1.		Biały montaż			
4					
64	KNR 4	Mieszacz centralny Presto DELABIE	szt.		
d.1.	0139-05				
1.4		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14.82	szt.	14.820	
				RAZEM	14.820
66	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		14.82	kpl.	14.820	
				RAZEM	14.820
67	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.4 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalki	kpl.		
		14.82	kpl.	14.820	
				RAZEM	14.820
68	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
69	KNNR 4 d.1. 0229-05 1.4	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
70	KNNR 4 d.1. 0217-01 1.4	Syfony zlewozmywakowe pojedynczy	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
71	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.4	Baterie natryskowe	szt.		
		4.29	szt.	4.290	
				RAZEM	4.290
72	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.4	Brodzik natryskowy	kpl.		
		4.29	kpl.	4.290	
				RAZEM	4.290
73	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.4	Kabina natryskowa	kpl.		
		4.29	kpl.	4.290	
				RAZEM	4.290
74	KNNR 4 d.1. 0136-01 1.4	Zawór kątowy do spłuczek	szt.		
		9.75	szt.	9.750	
				RAZEM	9.750
75	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.4	Muszla ustępowa	kpl.		
		9.75	kpl.	9.750	
				RAZEM	9.750
76	KNNR 4 d.1. 0234-02 1.4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2.34	kpl.	2.340	
				RAZEM	2.340
77	d.1. kalk. indywidualna 1.4	Poręcze WC	kpl.		
		1.95	kpl.	1.950	
				RAZEM	1.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	d.1. kalk. indywidualna	Poręcze umywalkowe	kpl.		
		1.95	kpl.	1.950	
				RAZEM	1.950
79	d.1. kalk. indywidualna	Poręcze do pisuarów	kpl.		
		0.78	kpl.	0.780	
				RAZEM	0.780
80	KNNR 4 d.1. 0135-01 1.4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
81	KNNR 4 d.1. 0135-01 1.4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - pod pralkę	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
82	KNNR 4 d.1. 0135-04 1.4	Zawory umywalkowe/zlewozmywakowe/natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		44.46	szt.	44.460	
				RAZEM	44.460
1.1. 5		Wewnętrzna instalacja hydrantowa			
83	KNNR 4 d.1. 0105-08 1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		5.85	m	5.850	
				RAZEM	5.850
84	KNNR 4 d.1. 0105-05 1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		33.54	m	33.540	
				RAZEM	33.540
85	KNNR 4 d.1. 0105-03 1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
86	KNNR 4 d.1. 0138-01 1.5	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
87	KNNR 4 d.1. 0142-01 1.5	Montaż szafek hydrantowych	kpl.		
		1.56	kpl.	1.560	
				RAZEM	1.560
88	d.1. kalk. własna 1.5	Gaśnica	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
89	KNNR 4 d.1. 0115-03 1.5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
90	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		43.29	m	43.290	
				RAZEM	43.290

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 4 d.1. 0126-01 1.5	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		43.29	m	43.290	
				RAZEM	43.290
92	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
93	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
94	KNR 4-01 d.1. 0208-04 1.5	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
95	KNR 4-01 d.1. 0206-04 1.5	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
96	KNNR 4 d.1. 0404-04 1.5	Tuleje ochronne z PCV	szt		
		2.73	szt	2.730	
				RAZEM	2.730
97	KNR 0-34 d.1. 0101-07 1.5	Izolacja rurociągów śr.25 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCK-WOOLL gr.10 mm	m		
		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
98	KNR 0-34 d.1. 0101-07 1.5	Izolacja rurociągów śr.40 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCK-WOOLL gr.10 mm	m		
		33.54	m	33.540	
				RAZEM	33.540
99	KNR 0-34 d.1. 0101-07 1.5	Izolacja rurociągów śr.80 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCK-WOOLL gr.10 mm	m		
		5.85	m	5.850	
				RAZEM	5.850
1.1.		Przejścia przez ścianę dla instalacji hydrantowej			
6					
100	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
101	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
102	KNR 4-01 d.1. 0208-04 1.6	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
103	KNR 4-01 d.1. 0206-04 1.6	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	d.1. wycena indywidualna	Przejście np. w technologii Hilti	szt		
	1.6	2.73	szt	2.730	
				RAZEM	2.730
1.2		INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA			
1.2.1		Roboty montażowe			
105	KNNR 4	Szafka gazowa ochraniająca węzeł- redukcyjno-pomiarowy	kpl.		
d.1. 0142-01			kpl.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
106	KNNR 4	Zawór elektromagnetyczny sterowany czujnikiem gazu dn 65	szt.		
d.1. 0312-07			szt.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
107	d.1. wycena indywidualna	System firmy Gazomet typu ASBIG	kpl		
2.1		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
108	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0304-07			m	8.580	
2.1		8.58			
				RAZEM	8.580
109	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0304-05			m	4.680	
2.1		4.68			
				RAZEM	4.680
110	KNNR 4	Zawór gazowy o śr. 40 mm (ćwierćobrotowy)	szt.		
d.1. 0312-05			szt.	0.780	
2.1		0.78			
				RAZEM	0.780
111	KNNR 4	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
d.1. 0307-02			prob.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
112	KNNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1. 0333-03			szt.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
113	KNNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
d.1. 0208-04			szt.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
114	KNNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
d.1. 0208-04			szt.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
115	KNNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1. 0323-04			szt.	0.390	
2.1		0.39			
				RAZEM	0.390
116	KNNR 4	Przejsie przez ścianę - tuleja ochronna wraz z uszczelnieniem elastycznym	szt		
d.1. 1009-04					
2.1 wycena indywidualna					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.78	szt	0.780	
				RAZEM	0.780
1.2.		Izolacja antykorozyjna			
2					
117	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-04				
2.2		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
118	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-05				
2.2		2.05	m ²	2.050	
				RAZEM	2.050
119	KNR 7-12	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
2.2		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
120	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1.	0201-04				
2.2		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
121	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1.	0209-04				
2.2		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
122	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1.	0201-05				
2.2		2.05	m ²	2.050	
				RAZEM	2.050
123	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1.	0209-05				
2.2		2.05	m ²	2.050	
				RAZEM	2.050
1.3		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
1.3.		Kotłownia			
1					
124	KNNR 4	Kocioł grzewczy Viessman Vitodens - 200 W Q 80 kW	szt		
d.1.	0501-01				
3.1		0.78	szt	0.780	
				RAZEM	0.780
125	KNNR 4	Naczynia zbiorcze Reflex N200	szt.		
d.1.	0511-04				
3.1		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
126	KNNR 4	Naczynia zbiorcze c.w.u.	szt.		
d.1.	0511-03				
3.1		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
127	KNNR 4	Filtroodmulnik firmy THERMO typu FO2 100 dn100 PN16	szt.		
d.1.	0520-09				
3.1		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
128	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
d.1.	0130-07				
3.1	analogia	0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	KNNR 4 d.1. 0531-03 3.1	Termometr bimetaliczny 80 zakres 0~120oC, prod.Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
130	KNNR 4 d.1. 0531-02 3.1	Manometr tarczowy 1/2", 80 (do 10bar), prod. Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
131	KNNR 4 d.1. 0514-02 3.1	Rozdzielacz- 4 obiegowy	kpl		
		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
132	KNR 7-07 d.1. 0101-02 3.1	Pompy C.O. WILO STRATOS 25/1-10 PN10	kpl.		
		0.78	kpl.	0.780	
				RAZEM	0.780
133	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.o. (elektroniczna) Magna 25-100	szt		
		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
134	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt		
		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
135	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt		
		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
136	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.w.u. UPS 25-60B	szt		
		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
137	KNNR 4 d.1. 0140-03 3.1 analogia	Zmiękcacz wody firmy INWATER typu IW-25 Qn =1.0 m3/h	kpl.		
		0.39	kpl.	0.390	
				RAZEM	0.390
138	KNNR 4 d.1. 0506-03 3.1	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 dm3	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
139	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
140	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 65mm	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
141	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 50 mm	szt.		
		1.59	szt.	1.590	
				RAZEM	1.590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 32mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
143	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Zawory zwrotne Dn 80 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
144	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Zawory zwrotne Dn 65 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
145	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Zawory zwrotne Dn 50 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
146	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Zawory zwrotne Dn 32 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
147	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Filtr siatkowy Dn 80 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
148	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Filtr siatkowy Dn 65 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
149	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Filtr siatkowy Dn 50 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
150	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Filtr siatkowy Dn 32 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
151	KNNR 4 d.1. 0134-02 3.1	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6bar, prod. SYR	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
152	KNNR 4 d.1. 0134-02 3.1	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 3/4" 3bar, prod. SYR	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
153	KNNR 4 d.1. 0412-06 3.1	Odpowietrznik automatyczny prod. Flamco	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
154	KNNR 4 d.1. 0130-02 3.1	Zawór odcinający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem dn 20, prod. Reflex	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	KNNR 4 d.1. 0135-03 3.1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
156	KNNR 4 d.1. 0135-02 3.1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
157	KNNR 4 d.1. 0516-04 3.1	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		4.68	m	4.680	
				RAZEM	4.680
158	KNNR 4 d.1. 0515-03 3.1	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		2.73	m	2.730	
				RAZEM	2.730
159	KNNR 4 d.1. 0529-01 3.1	Uruchomienie + servis	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
160	KNNR 4 d.1. 0528-01 3.1	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
161	kalk. włas- na 3.1	Odprowadzenie spalin ze stali szlachetnej o średnicy Fi 250 do przewo- du z we stali szlachetnej o średnicy Fi 250	kpl		
		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
1.3.		Izolacja termiczna			
2					
162	KNR 7-12 d.1. 0101-04 3.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.28	m ²	0.280	
				RAZEM	0.280
163	KNR 7-12 d.1. 0101-05 3.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.39	m ²	1.390	
				RAZEM	1.390
164	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3.2	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
		1.68	m ²	1.680	
				RAZEM	1.680
165	KNR 7-12 d.1. 0201-04 3.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.28	m ²	0.280	
				RAZEM	0.280
166	KNR 7-12 d.1. 0209-04 3.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.28	m ²	0.280	
				RAZEM	0.280
167	KNR 7-12 d.1. 0201-05 3.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		1.39	m ²	1.390	
				RAZEM	1.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	KNR 7-12 d.1. 0209-05 3.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		1.39	m ²	1.390	
				RAZEM	1.390
169	KNZ 15 d.1. 29-04 3.2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		2.73	m	2.730	
				RAZEM	2.730
170	KNZ 15 d.1. 30-04 3.2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		4.68	m	4.680	
				RAZEM	4.680
1.4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.4.1		Instalacja co zasilanie rozdzielaczy			
171	KNNR 4 d.1. 0404-01 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		17.55	m	17.550	
				RAZEM	17.550
172	KNNR 4 d.1. 0404-01 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		27.3	m	27.300	
				RAZEM	27.300
173	KNNR 4 d.1. 0404-02 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		9.75	m	9.750	
				RAZEM	9.750
174	KNNR 4 d.1. 0404-03 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		22.62	m	22.620	
				RAZEM	22.620
175	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		9.36	m	9.360	
				RAZEM	9.360
176	KNNR 4 d.1. 0404-05 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		19.11	m	19.110	
				RAZEM	19.110
177	KNNR 4 d.1. 0411-01 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8.19	szt.	8.190	
				RAZEM	8.190
178	KNNR 4 d.1. 0411-02 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6.63	szt.	6.630	
				RAZEM	6.630
179	KNNR 4 d.1. 0411-03 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
180	KNNR 4 d.1. 0411-04 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.780
181	KNNR 4	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
4.1		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
182	KNNR 4	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
4.1		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
183	S 215	Montaż szafki 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
d.1.	0900-02				
4.1		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
184	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go-rąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
4.1		3.9	urz.	3.900	
				RAZEM	3.900
185	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wa-piennej	szt.		
d.1.	0333-02				
4.1		8.58	szt.	8.580	
				RAZEM	8.580
186	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.	0323-02				
4.1		8.58	szt.	8.580	
				RAZEM	8.580
187	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-go o grub.do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-04				
4.1		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
188	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.1.	0206-04				
4.1		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
189	KNNR 4	Tuleje ochronne z PCV	szt		
d.1.	0404-04				
4.1		12.48	szt	12.480	
				RAZEM	12.480
190	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
d.1.	0101-11				
4.1		17.55	m	17.550	
				RAZEM	17.550
191	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm gr 20mm	m		
d.1.	0101-11				
4.1		27.3	m	27.300	
				RAZEM	27.300
192	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 20mm	m		
d.1.	0101-11				
4.1		9.75	m	9.750	
				RAZEM	9.750
193	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm gr 20mm	m		
d.1.	0101-11				
4.1		22.62	m	22.620	
				RAZEM	22.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4.1	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 40 mm gr 30mm	m		
		9.36	m	9.360	
				RAZEM	9.360
195	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4.1	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 50 mm gr 30mm	m		
		19.11	m	19.110	
				RAZEM	19.110
1.4.		Grzejniki kanałowe			
2					
196	KNNR 4 d.1. 0404-01 4.2	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16x2,7	m		
		89.7	m	89.700	
				RAZEM	89.700
197	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
		89.7	m	89.700	
				RAZEM	89.700
198	KNNR 4 d.1. 0411-01 4.2	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
199	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.2	Grzejnik kanałowy PKOC 11/20/2800/1	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
200	kalkulacja d.1. własna 4.2	Kratka zwijana	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
201	kalkulacja d.1. własna 4.2	Sterowanie	kpl		
		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
202	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.2	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		1.56	kpl.	1.560	
				RAZEM	1.560
203	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go- rąco)	urz.		
		1.56	urz.	1.560	
				RAZEM	1.560
204	KNNR 4 d.1. 0406-05 4.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		89.7	m	89.700	
				RAZEM	89.700
1.4.		Centralne ogrzewanie parter			
3					
205	KNNR 4 d.1. 0404-01 4.3	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16x2,7	m		
		304.2	m	304.200	
				RAZEM	304.200
206	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4.3	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		304.2	m	304.200	
				RAZEM	304.200
207	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/400	szt.		
		4.68	szt.	4.680	
				RAZEM	4.680
208	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/500	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
209	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/600	szt.		
		2.73	szt.	2.730	
				RAZEM	2.730
210	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1100	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
211	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/500	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
212	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt.		
		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950
213	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/700	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
214	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/900	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
215	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.3	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt.		
		14.43	szt.	14.430	
				RAZEM	14.430
216	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.3	Wkładka zaworowa podwójna	szt.		
		14.43	szt.	14.430	
				RAZEM	14.430
217	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.3	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		14.43	kpl.	14.430	
				RAZEM	14.430
218	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		14.43	urz.	14.430	
				RAZEM	14.430
219	KNNR 4 d.1. 0406-05 4.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		304.2	m	304.200	
				RAZEM	304.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220	KNR 4-01 d.1. 0333-02 4.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		31.98	szt.	31.980	
				RAZEM	31.980
221	KNR 4-01 d.1. 0323-02 4.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		31.98	szt.	31.980	
				RAZEM	31.980
222	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.3	Tuleje ochronne z PCV	szt.		
		31.98	szt.	31.980	
				RAZEM	31.980
1.4.		Centralne ogrzewanie piętro			
223	KNNR 4 d.1. 0404-01 4.4	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16x2,7	m		
		193.44	m	193.440	
				RAZEM	193.440
224	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/400	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
225	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/900	szt.		
		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
226	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1400	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
227	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
228	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.4	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt.		
		7.8	szt.	7.800	
				RAZEM	7.800
229	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.4	Wkładka zaworowa podwójna	szt.		
		7.8	szt.	7.800	
				RAZEM	7.800
230	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.4	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		7.8	kpl.	7.800	
				RAZEM	7.800
231	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11.31	urz.	11.310	
				RAZEM	11.310
232	KNNR 4 d.1. 0406-05 4.4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		193.44	m	193.440	
				RAZEM	193.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233	KNR 4-01 d.1. 0333-02 4.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		13.26	szt.	13.260	
				RAZEM	13.260
234	KNR 4-01 d.1. 0323-02 4.4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		13.26	szt.	13.260	
				RAZEM	13.260
235	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.4	Tuleje ochronne z PCV	szt.		
		13.26	szt.	13.260	
				RAZEM	13.260
1.5		INSTALACJA C.T - NAGRZEWNICE WSTĘPNE			
1.5.1		Zasilanie nagrzewnic			
236	KNNR 4 d.1. 0404-01 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2.93	m	2.930	
				RAZEM	2.930
237	KNNR 4 d.1. 0404-01 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		1.95	m	1.950	
				RAZEM	1.950
238	KNNR 4 d.1. 0404-02 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
239	KNNR 4 d.1. 0404-03 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
240	KNNR 4 d.1. 0404-04 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		9.75	m	9.750	
				RAZEM	9.750
241	KNNR 4 d.1. 0404-05 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		5.46	m	5.460	
				RAZEM	5.460
242	KNNR 4 d.1. 0404-06 5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		6.63	m	6.630	
				RAZEM	6.630
243	KNNR 4 d.1. 0505-01 5.1	WYMIENNIK WODA - GLIKOL 39,01 kW	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
244	KNNR 4 d.1. 0412-06 5.1	Odpowietrznik automatyczny dn 15	szt.		
		7.8	szt.	7.800	
				RAZEM	7.800
245	KNR 7-07 d.1. 0101-02 5.1	Pomp obiegowa	kpl.		
		1.95	kpl.	1.950	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.950
246	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt.		
		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950
247	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
248	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
249	KNNR 4 d.1. 0411-02 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
250	KNNR 4 d.1. 0411-03 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
251	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
252	KNNR 4 d.1. 0411-02 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5.46	szt.	5.460	
				RAZEM	5.460
253	KNNR 4 d.1. 0411-03 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
254	KNNR 4 d.1. 0411-04 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
255	KNNR 4 d.1. 0411-05 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
256	KNNR 4 d.1. 0436-01 5.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1.95	urz.	1.950	
				RAZEM	1.950
257	KNNR 4 d.1. 0406-05 5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		38.41	m	38.410	
				RAZEM	38.410
1.5.		Izolacja termiczna wody			
2					
258	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
		2.92	m	2.920	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.920
259	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	20mm gr 20mm			
5.2		1.95	m	1.950	
				RAZEM	1.950
260	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	25 mm gr 20mm			
5.2		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
261	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	32 mm gr 20mm			
5.2		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
262	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	40 mm gr 30mm			
5.2		9.75	m	9.750	
				RAZEM	9.750
263	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	50 mm gr 30mm			
5.2		5.46	m	5.460	
				RAZEM	5.460
264	KNR 0-34	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn.	m		
d.1.	0101-11	60 mm gr 30mm			
5.2		6.63	m	6.630	
				RAZEM	6.630
1.6		INSTALACJA C.T - NAGRZEWNICE WTÓRNE			
1.6.		Zasilanie nagrzewnic			
1					
265	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01				
6.1		6.63	m	6.630	
				RAZEM	6.630
266	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01				
6.1		0.975	m	0.975	
				RAZEM	0.975
267	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-02				
6.1		0.975	m	0.975	
				RAZEM	0.975
268	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-03				
6.1		14.82	m	14.820	
				RAZEM	14.820
269	KNNR 4	Odpowietrznik automatyczny dn 15	szt.		
d.1.	0412-06				
6.1		16.38	szt.	16.380	
				RAZEM	16.380
270	KNR 7-07	Pomp obiegowa	kpl.		
d.1.	0101-02				
6.1		2.34	kpl.	2.340	
				RAZEM	2.340
271	KNNR 4	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
6.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
272	KNNR 4 d.1. 0411-01 6.1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
273	KNNR 4 d.1. 0411-01 6.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.68	szt.	4.680	
				RAZEM	4.680
274	KNNR 4 d.1. 0411-01 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11.7	szt.	11.700	
				RAZEM	11.700
275	KNNR 4 d.1. 0411-02 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
276	KNNR 4 d.1. 0411-03 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
277	KNNR 4 d.1. 0436-01 6.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2.34	urz.	2.340	
				RAZEM	2.340
278	KNNR 4 d.1. 0406-05 6.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		39.78	m	39.780	
				RAZEM	39.780
1.6.		Izolacja termiczna			
2					
279	KNR 0-34 d.1. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
		6.63	m	6.630	
				RAZEM	6.630
280	KNR 0-34 d.1. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm gr 20mm	m		
		0.97	m	0.970	
				RAZEM	0.970
281	KNR 0-34 d.1. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 20mm	m		
		0.97	m	0.970	
				RAZEM	0.970
282	KNR 0-34 d.1. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm gr 20mm	m		
		14.82	m	14.820	
				RAZEM	14.820
1.7		WENTYLACJA			
1.7.		Linie czerpne			
1					
283	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=1250, b=250	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=1600, b=1000	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
285	KNR 2-17 d.1. 0146-03 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=800, b=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
286	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=600, b=850	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
287	KNR 2-17 d.1. 0146-01 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
288	KNR 2-17 d.1. 0146-01 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
289	KNR 2-17 d.1. 0154-02 7.1	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
290	KNR 2-17 d.1. 0154-04 7.1	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
291	KNR 2-17 d.1. 0154-01 7.1	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
292	KNR 2-17 d.1. 0154-04 7.1	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
293	KNR 2-17 d.1. 0154-01 7.1	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
294	KNR 2-17 d.1. 0209-06 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
295	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
296	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b=850, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
297	KNR 2-17 d.1. 0209-03 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
298	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
299	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.1 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne	m ²		
		13.47	m ²	13.470	
				RAZEM	13.470
300	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.1 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne	m ²		
		9.58	m ²	9.580	
				RAZEM	9.580
301	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.1 analogia	Kształtki wentylacyjne okrągłe	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
302	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.1 analogia	Kanały wentylacyjne okrągłe	m ²		
		0.87	m ²	0.870	
				RAZEM	0.870
303	KNR-W 2- d.1. 16 0308-06 7.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.100mm	m ²		
		22.16	m ²	22.160	
				RAZEM	22.160
304	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.50mm	m ²		
		2.37	m ²	2.370	
				RAZEM	2.370
1.7.		Linie wyrzutowe			
2					
305	KNR 2-17 d.1. 0144-01 7.2	Wyrzutnia dachowa okrągła d1=200, d2=400, d3=300 typ WDO-E standard, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
306	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.2	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=500, b=500, c=700, d=700 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
307	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.2	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=700, b=700, c=900, d=900 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
308	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.2	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=400, b=400, c=600, d=600 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
309	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.2	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=500, b=500, c=700, d=700 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
310	KNR 2-17 d.1. 0146-01 7.2	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=300, b=300, c=500, d=500 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
311	KNR 2-17 d.1. 0148-05 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=500, b=500, l=1000	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
312	KNR 2-17 d.1. 0148-03 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=400, b=400, l=1000	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
313	KNR 2-17 d.1. 0148-01 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=300, b=300, l=1000	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
314	KNR 2-17 d.1. 0149-02 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca d=200, l=1000	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
315	KNR 2-17 d.1. 0209-06 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
316	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
317	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b=850, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
318	KNR 2-17 d.1. 0209-03 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
319	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
320	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.2 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
321	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.2 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne	m ²		
		3.84	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
322	KNR-W 2- d.1. 16 0308-06 7.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.100mm	m ²		
		5.45	m ²	5.450	
				RAZEM	5.450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
323	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.50mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
1.7. 3		Linie nawiewne i wywiewne			
324	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
325	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		22.23	szt.	22.230	
				RAZEM	22.230
326	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950
327	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=100, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
328	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		4.68	szt.	4.680	
				RAZEM	4.680
329	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		2.73	szt.	2.730	
				RAZEM	2.730
330	KNR 2-17 d.1. 0140-02 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=200, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
331	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym), typ SRD1*+PBS+DA1, l=200, h=200	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
332	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-4V+ALSc 125-160 SWEGON	szt.		
		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
333	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ALSc 200-315 SWEGON	szt.		
		12.48	szt.	12.480	
				RAZEM	12.480
334	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ALSc 250-315 SWEGON	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
335	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-3V+ALSc 125-160 SWEGON	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
336	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 160-400-4V + ALSc 125-160 SWEGON	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
337	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 200-500-4V + ALSc 160-200 SWEGON	szt.		
		3.51	szt.	3.510	
				RAZEM	3.510
338	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-4V + ALSc 160-250 SWEGON	szt.		
		3.9	szt.	3.900	
				RAZEM	3.900
339	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-RO + ALSc 160-250 SWEGON	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
340	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 200-315 SWEGON	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
341	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 250-315 SWEGON	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
342	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3 analogia	Dysza strumieniowa z regul. strumieniem TRS-200(CW)+TRI/S-160-200(N) HALTON	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
343	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=300, h=150	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
344	KNR 2-17 d.1. 0137-02 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=500, h=300	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
345	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=150, h=300	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
346	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=400, h=200	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
347	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=200, h=300	szt.		
		1.95	szt.	1.950	
				RAZEM	1.950
348	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna l=200, h=400	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
349	KNR 2-17 d.1. 0209-06 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
350	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
351	KNR 2-17 d.1. 0209-03 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=400, b=850, l=200	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
352	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
353	KNR 2-17 d.1. 0131-01 7.3	Przepustnica okrągła D=100, L=100	szt.		
		4.29	szt.	4.290	
				RAZEM	4.290
354	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=125, L=125	szt.		
		23.79	szt.	23.790	
				RAZEM	23.790
355	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=160, L=160	szt.		
		13.65	szt.	13.650	
				RAZEM	13.650
356	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=200, L=200	szt.		
		14.04	szt.	14.040	
				RAZEM	14.040
357	KNR 2-17 d.1. 0131-03 7.3	Przepustnica okrągła D=250, L=250	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
358	KNR 2-17 d.1. 0130-03 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x400 mm	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
359	KNR 2-17 d.1. 0130-01 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 150x150 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
360	KNR 2-17 d.1. 0130-03 7.3	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x500 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
361	KNR 2-17 d.1. 0130-01 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x300 mm	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
362	KNR 2-17 d.1. 0130-02 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 250x250 mm	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
363	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=100 (dł. 1m)	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
364	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=125 (dł. 1m)	szt.		
		13.65	szt.	13.650	
				RAZEM	13.650
365	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=160 (dł. 1m)	szt.		
		8.19	szt.	8.190	
				RAZEM	8.190
366	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=200 (dł. 1m)	szt.		
		3.12	szt.	3.120	
				RAZEM	3.120
367	KNR 2-17 d.1. 0210-02 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=250 (dł. 1m)	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
368	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 400x200 TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
369	KNR 2-17 d.1. 0131-01 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 100	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
370	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 300x200 TROX	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
371	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 160	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
372	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 125	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
373	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 500x200 TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
374	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 200	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
375	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 125	szt.		
		2.34	szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
376	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 200	szt.		
		1.56	szt.	1.560	
				RAZEM	1.560
377	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 160	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
378	KNR 2-17 d.1. 0154-04 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		1.17	szt.	1.170	
				RAZEM	1.170
379	KNR 2-17 d.1. 0154-04 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
380	KNR 2-17 d.1. 0154-01 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=150, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
381	KNR 2-17 d.1. 0154-01 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
382	KNR 2-17 d.1. 0154-01 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.78	szt.	0.780	
				RAZEM	0.780
383	KNR 2-17 d.1. 0154-02 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
384	KNR 2-17 d.1. 0154-02 7.3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
385	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7.3 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła DH-200 KOMFOVENT	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
386	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpowozarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=400x600, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt.		
		0.39	szt.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
387	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=600x600,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
388	KNR 2-17 d.1. 0135-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=300x300,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
389	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=450x600,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 230V AC FDG-WT-8-230, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
390	KNR 2-17 d.1. 0135-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=200x300,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
391	KNR 2-17 d.1. 0136-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
392	KNR 2-17 d.1. 0136-01 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
393	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=450x300,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
394	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=500x300,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
395	KNR 2-17 d.1. 0135-04 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=500x200,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.390
396	KNR 2-17 d.1. 0135-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->) S GRYFIT LX-5G, LxH=200x200,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
397	KNR 2-17 d.1. 0135-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->) S GRYFIT LX-5G, LxH=350x200,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
398	KNR 2-17 d.1. 0135-02 7.3	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 (ve ho i<->) S GRYFIT LX-5G, LxH=250x200,stal ocynk., kołnier prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
399	KNR 2-17 d.1. 0136-02 7.3	Przeciwpżarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=125 + Kołnier montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 230V AC, sterowanie impulsem prądowym EI230V Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
400	KNR 2-17 d.1. 0136-01 7.3	Przeciwpżarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=100 + Kołnier montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C Gryfit 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
401	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.50mm 290.39	m ² m ²	 290.390	
				RAZEM	290.390
402	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.40mm 121.47	m ² m ²	 121.470	
				RAZEM	121.470
403	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.3 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne 192.12	m ² m ²	 192.120	
				RAZEM	192.120
404	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.3 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne 98.26	m ² m ²	 98.260	
				RAZEM	98.260
405	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.3 analogia	Kanały wentylacyjne okrągłe 74.65	m ² m ²	 74.650	
				RAZEM	74.650
406	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.3 analogia	Kształtki wentylacyjne okrągłe 28.09	m ² m ²	 28.090	
				RAZEM	28.090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7. 4		Centrale wentylacyjne			
407 d.1. 0207-02 7.4 analogia		Centrala wentylacyjna ComfoAir 1500 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
408 d.1. 0207-02 7.4 analogia		Centrala wentylacyjna ComfoAir 6000 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
409 d.1. 0207-02 7.4 analogia		Centrala wentylacyjna ComfoAir 3300 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER 0.78	szt. szt.	 0.780	
				RAZEM	0.780
410 d.1. 0207-02 7.4 analogia		Centrala wentylacyjna ComfoAir 800 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
411 d.1. 0207-02 7.4 analogia		Centrala wentylacyjna ComfoAir 550 Luxe z elektryczną nagrzewnicą wstępną , prod. ZEHNDER, prod. ZEHNDER 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
2		SIECI I PRZYŁĄCZA			
2.1		Przyłącze wody			
2.1. 1		Roboty ziemne			
412 d.2. 1111-01 1.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 0.003	km km	 0.003	
				RAZEM	0.003
413 d.2. 0307-03 1.1		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1 0.39	m ³ m ³	 0.390	
				RAZEM	0.390
414 d.2. 0210-03 1.1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.43	m ³ m ³	 2.430	
				RAZEM	2.430
415 d.2. 0202-08 1.1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1.06	m ³ m ³	 1.060	
				RAZEM	1.060
416 d.2. 0208-02 1.1		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 1.06	m ³ m ³	 1.060	
				RAZEM	1.060
417 d.2. własna 1.1 W0-W1		Koszt utylizacji 1.06	m ³ m ³	 1.060	
				RAZEM	1.060
418 d.2. własna 1.1 W0-W1		Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu 1.06	m ³ m ³	 1.060	
				RAZEM	1.060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
419	KNNR 1 d.2. 0318-01 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypianie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym) 0.71	m ³ m ³	 0.710	
				RAZEM	0.710
420	KNNR 1 d.2. 0214-04 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 2.82	m ³ m ³	 2.820	
				RAZEM	2.820
2.1.		Umocnienie wykopów :			
2					
421	KAT.IN- d.2. DYW. 1/ 1.2 501/1 W0-W1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,60 m , szerokości 0,9 m , grunt kat. III-IV 8.62	m ² m ²	 8.620	
				RAZEM	8.620
2.1.		Roboty montazowe :			
3					
422	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (BEZ CENY PIASKU) 0.35	m ³ m ³	 0.350	
				RAZEM	0.350
423	KNNR 4 d.2. 1009-03 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 3.2	m m	 3.200	
				RAZEM	3.200
424	KNNR 4 d.2. 1010-03 1.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 0.78	złącz. złącz.	 0.780	
				RAZEM	0.780
425	KNNR 4 d.2. 1113-02 1.3	Zasuwa kołnierzowa z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach 0.78	kpl. kpl.	 0.780	
				RAZEM	0.780
426	KNNR 4 d.2. 1012-01 1.3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 0.78	szt szt	 0.780	
				RAZEM	0.780
427	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm 1.17	szt. szt.	 1.170	
				RAZEM	1.170
428	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Zawór antyskażeniowy firmy HONEYWELL DN 80 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
429	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Filtr siatkowy DN 80 0.39	szt. szt.	 0.390	
				RAZEM	0.390
430	KNNR 4 d.2. 0141-01 1.3	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej firmy np. POWOGAZ typu MW/JS50 50st C 0.39	kpl. kpl.	 0.390	
				RAZEM	0.390
431	KNNR 4 d.2. 1112-02 1.3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC z trzpieniem teleskopowym i skrzynką	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.39	kpl.	0.390	
				RAZEM	0.390
432	KNNR 4 d.2. 1430-01 1.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0.05	m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
433	KNNR-W 2- d.2. 19 0102-01 1.3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		2.61	m	2.610	
				RAZEM	2.610
434	KNNR 2-19 d.2. 0134-02 1.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		0.39	kpl.	0.390	
				RAZEM	0.390
435	KNNR 4 d.2. 1612-01 1.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.015	odc.20 0m	0.015	
				RAZEM	0.015
436	KNNR 4 d.2. 1611-01 1.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.015	odc.20 0m	0.015	
				RAZEM	0.015
437	KNNR 4 d.2. 1606-01 1.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		0.015	200m -1 prób.	0.015	
				RAZEM	0.015
438	kalk. włas- na 1.3	Koszt włączenia i wyłączenia odcinka wodociągu	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
2.2		Przełożenie sieci wodociągowej			
2.2.		Roboty ziemne			
1					
439	KNNR 1 d.2. 1111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.05	km	0.050	
				RAZEM	0.050
440	KNNR 1 d.2. 0307-03 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1	m ³		
		7.23	m ³	7.230	
				RAZEM	7.230
441	KNNR 1 d.2. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		45.39	m ³	45.390	
				RAZEM	45.390
442	KNNR 1 d.2. 0202-08 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylaład.	m ³		
		19.73	m ³	19.730	
				RAZEM	19.730
443	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylałowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.73	m ³	19.730	
				RAZEM	19.730
444	kalkulacja d.2. 2.1	Koszt utylizacji	m ³		
	W0-W1	19.73	m ³	19.730	
				RAZEM	19.730
445	kalkulacja d.2. 2.1	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
	W0-W1	19.73	m ³	19.730	
				RAZEM	19.730
446	KNNR 1 d.2. 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypianie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym)	m ³		
		13.15	m ³	13.150	
				RAZEM	13.150
447	KNNR 1 d.2. 2.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		52.62	m ³	52.620	
				RAZEM	52.620
2.2.		Umocnienie wykopów :			
2					
448	KAT.IN- d.2. 2.2	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,60 m , szerokości 0,9 m , grunt kat. III-IV	m ²		
	501/1 W0-W1	155.87	m ²	155.870	
				RAZEM	155.870
2.2.		Roboty montazowe :			
3					
449	KNNR 4 d.2. 2.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (BEZ CENY PIASKU)	m ³		
		6.57	m ³	6.570	
				RAZEM	6.570
450	KNNR 4 d.2. 2.3	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		48.71	m	48.710	
				RAZEM	48.710
451	KNNR 4 d.2. 2.3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - trójnik 160/90	szt		
		0.78	szt	0.780	
				RAZEM	0.780
452	KNNR 4 d.2. 2.3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuki	szt		
		2.34	szt	2.340	
				RAZEM	2.340
453	KNNR 4 d.2. 2.3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		0.39	kpl	0.390	
				RAZEM	0.390
454	KNNR 4 d.2. 2.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0.09	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
455	KNR-W 2- d.2. 2.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
	19 0102-01 analogia	48.71	m	48.710	
				RAZEM	48.710

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
456	KNR 2-19 d.2. 0134-02 2.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		0.39	kpl.	0.390	
				RAZEM	0.390
457	KNNR 4 d.2. 1612-01 2.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.25	odc.20 0m	0.250	
				RAZEM	0.250
458	KNNR 4 d.2. 1611-01 2.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.25	odc.20 0m	0.250	
				RAZEM	0.250
459	KNNR 4 d.2. 1606-01 2.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.250	
		0.25			
				RAZEM	0.250
460	kalk. własna d.2. 2.3	Koszt włączenia i wyłączenia odcinka wodociągu	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
2.3		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.3.1		Roboty ziemne			
461	KNNR 1 d.2. 1111-01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.009	km	0.009	
				RAZEM	0.009
462	KNNR 1 d.2. 0307-03 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1	m ³		
		1.60	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
463	KNNR 1 d.2. 0210-03 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		10.95	m ³	10.950	
				RAZEM	10.950
464	KNNR 1 d.2. 0202-08 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		3.52	m ³	3.520	
				RAZEM	3.520
465	KNNR 1 d.2. 0208-02 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³		
		3.52	m ³	3.520	
				RAZEM	3.520
466	kalkulacja d.2. własna 3.1 W0-W1	Koszt utylizacji	m ³		
		3.52	m ³	3.520	
				RAZEM	3.520
467	kalkulacja d.2. własna 3.1 W0-W1	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
		3.52	m ³	3.520	
				RAZEM	3.520

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
468	KNNR 1 d.2. 0318-01 3.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypanie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym) 2.35	m ³ m ³	 2.350	
				RAZEM	2.350
469	KNNR 1 d.2. 0214-04 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 12.56	m ³ m ³	 12.560	
				RAZEM	12.560
2.3. 2		Umocnienie wykopów :			
470	KAT.IN- d.2. DYW. 1/ 3.2 501/1 W0-W1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,60 m , szerokości 0,9 m , grunt kat. III-IV 35.66	m ² m ²	 35.660	
				RAZEM	35.660
2.3. 3		Roboty montazowe :			
471	KNNR 4 d.2. 1411-02 3.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (BEZ CENY PIASKU) 1.17	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
472	KNNR 4 d.2. 1308-02 3.3	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościenne PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm, SN 8kN/m2 8.7	m m	 8.700	
				RAZEM	8.700
473	KNNR 4 d.2. 1417-01 3.3	Studzienka kanalizacyjne systemowe o śr 600 TEGRA (Sc1- 1,89m; Sc2 -1,92m) 0.78	szt szt	 0.780	
				RAZEM	0.780
2.4		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
2.4. 1		Roboty ziemne			
474	KNNR 1 d.2. 1111-01 4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 0.041	km km	 0.041	
				RAZEM	0.041
475	KNNR 1 d.2. 0307-03 4.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1 4.97	m ³ m ³	 4.970	
				RAZEM	4.970
476	KNNR 1 d.2. 0210-03 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 30.56	m ³ m ³	 30.560	
				RAZEM	30.560
477	KNNR 1 d.2. 0202-08 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 14.17	m ³ m ³	 14.170	
				RAZEM	14.170
478	KNNR 1 d.2. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 14.17	m ³ m ³	 14.170	
				RAZEM	14.170
479	kalkulacja d.2. własna 4.1 W0-W1	Koszt utylizacji 14.17	m ³ m ³	 14.170	
				RAZEM	14.170

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
480	kalkulacja własna	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
4.1	W0-W1	14.17	m ³	14.170	
				RAZEM	14.170
481	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i	m ³		
d.2.	0318-01	głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III			
4.1		- zasypanie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym)	m ³	9.430	
		9.43		RAZEM	9.430
482	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów	m ³		
d.2.	0214-04	objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami			
4.1		(gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³	35.530	
		35.53		RAZEM	35.530
2.4.		Umocnienie wykopów :			
2					
483	KAT.IN-	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do	m ²		
d.2.	DYW. 1/	głębokości 1,60 m , szerokości 0,9 m , grunt kat. III-IV			
4.2	501/1	90.87	m ²	90.870	
	W0-W1			RAZEM	90.870
2.4.		Roboty montazowe :			
3					
484	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (BEZ	m ³		
d.2.	1411-02	CENY PIASKU)			
4.3		4.71	m ³	4.710	
				RAZEM	4.710
485	KNR-W 2-	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
d.2.	19 0306-12				
4.3		0.78	m	0.780	
				RAZEM	0.780
486	analiza	manszety 250/200	m ³		
d.2.	własna				
4.3		0.78	m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
487	analiza	Wcinka w ist. studnie dn 1000/200	szt		
d.2.	własna				
4.3		0.39	szt	0.390	
				RAZEM	0.390
488	KNNR 4	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm, SN	m		
d.2.	1308-02	8kN/m2			
4.3		38.49	m	38.490	
				RAZEM	38.490
489	KNNR 4	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN	m		
d.2.	1308-0301	8kN/m2			
4.3	Dn 200				
	S01 - S5	2.52	m	2.520	
				RAZEM	2.520
490	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	1322-02	zewn. 160 mm - trójkąt 160/160/160			
4.3		1.56	szt	1.560	
				RAZEM	1.560
491	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (Sd1-1,62)	stud.		
d.2.	1413-01				
4.3		0.39	stud.	0.390	
				RAZEM	0.390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
492 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1.08	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.080	
				RAZEM	1.080
493 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-01	Studzienka kanalizacyjne systemowe o śr 600 TEGRA - rozprężna 0.39	szt szt	0.390	
				RAZEM	0.390
494 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-01	Przepompownia wód deszczowych firmy WILO wyposażona w pompę zatapialną TS 40/10-A 0.39	stud. stud.	0.390	
				RAZEM	0.390
495 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-01	Studzienka kanalizacyjne systemowe o śr 600 TEGRA (Sd2-2,07; Sd3-1,97; Sd4-1,56; Sd5-1,34) 1.56	szt szt	1.560	
				RAZEM	1.560
496 d.2. 4.3	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 2.34	szt. szt.	2.340	
				RAZEM	2.340
497 d.2. 4.3	KNNR 4 0223-03 analogia	Kłapa burzowa o śr. 200 mm 0.39	szt. szt.	0.390	
				RAZEM	0.390
498 d.2. 4.3	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.68	m m	4.680	
				RAZEM	4.680
499 d.2. 4.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90st 4.68	szt szt	4.680	
				RAZEM	4.680
500 d.2. 4.3	wycena indywidualna	Przejście np. w technologii Hilti 8.58	szt szt	8.580	
				RAZEM	8.580

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3171.6000	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
2.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=125, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	22.2300		22.2300	0.00	0.00	
3.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=160, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
4.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=100, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
5.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=125, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	4.6800		4.6800	0.00	0.00	
6.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=160, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	2.7300		2.7300	0.00	0.00	
7.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=200, Stal RAL9010 GRYPFIT	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
8.	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym), typ SRD1*+PBS+DA1, l=200, h=200	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
9.	Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	0.0040		0.0040	0.00	0.00	
10.	Bateria umywalk. fi 15mm	szt	14.8200		14.8200	0.00	0.00	
11.	Bateria zlewozm.stojąca fi 15 mm	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
12.	Baterie natryskowe mieszaczowe ściennie z rączką natrysku np. prod. Delabie	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
13.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.3332		0.3332	0.00	0.00	
14.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0.1999		0.1999	0.00	0.00	
15.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0150		0.0150	0.00	0.00	
16.	benzyna do lakierów'	dm ³	0.0089		0.0089	0.00	0.00	
17.	beton zwykły kl. B 10'	m ³	0.0468		0.0468	0.00	0.00	
18.	Brodzik natryskowy	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
19.	cegła budowlana pełna	szt	107.6400		107.6400	0.00	0.00	
20.	cegła budowlana pełna	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
21.	cegła budowlana pełna'	szt	43.6800		43.6800	0.00	0.00	
22.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.'	t	0.0962		0.0962	0.00	0.00	
23.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work."	t	0.0987		0.0987	0.00	0.00	
24.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.""	t	0.0043		0.0043	0.00	0.00	
25.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0008		0.0008	0.00	0.00	
26.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0.0442		0.0442	0.00	0.00	
27.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 1500 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
28.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 3300 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
29.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 550 Luxe z elektryczną nagrzewnicą wstępną , prod. ZEHNDER, prod. ZEHNDER	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
30.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 6000 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
31.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 800 jednostka wewnętrzna z miejscem na wstępną i wtórną nagrzewnicę oraz chłodnicę wraz z opcjami dodatkowymi zgodnymi ze specyfikacją, prod. ZEHNDER	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
32.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	3.5100		3.5100	0.00	0.00	
33.	Czyszczak kan.PVC fi 160mm	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
34.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	5.0700		5.0700	0.00	0.00	
35.	Deski igł.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.II'	m ³	0.0140		0.0140	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
36.	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.II''	m ³	0.0323		0.0323	0.00	0.00	
37.	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.II'''	m ³	0.0014		0.0014	0.00	0.00	
38.	Drewno na stemple okrągłe korowane'	m ³	0.0211		0.0211	0.00	0.00	
39.	Drewno na stemple okrągłe korowane''	m ³	0.0484		0.0484	0.00	0.00	
40.	Drewno na stemple okrągłe korowane'''	m ³	0.0021		0.0021	0.00	0.00	
41.	Dysza strumieniowa z regul. strumieniem TRS-200(CW)+TRI/S-160-200(N) HAL-TON	szt.	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
42.	farba ftalowa nawierzchniowa'	dm ³	0.0312		0.0312	0.00	0.00	
43.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	0.3000		0.3000	0.00	0.00	
44.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna'	dm ³	0.1776		0.1776	0.00	0.00	
45.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.3764		0.3764	0.00	0.00	
46.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania'	dm ³	0.2230		0.2230	0.00	0.00	
47.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdezwna, cynkowa 60 % szara mat.'	dm ³	0.0312		0.0312	0.00	0.00	
48.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	3.5100		3.5100	0.00	0.00	
49.	Filtr siatkowy DN 80	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
50.	Filtr siatkowy Dn 80 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
51.	Filtroodmulnik firmy THERMO typu FO2 100 dn100 PN16	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
52.	folia aluminiowa'	kg	0.3276		0.3276	0.00	0.00	
53.	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt	22.2300		22.2300	0.00	0.00	
54.	Grzejnik kanałowy PKOC 11/20/2800/1	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
55.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1100	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
56.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1400	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
57.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/500	szt	9.3600		9.3600	0.00	0.00	
58.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/600	szt	2.7300		2.7300	0.00	0.00	
59.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/900	szt	3.5100		3.5100	0.00	0.00	
60.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
61.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/700	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
62.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/900	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
63.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0.1560		0.1560	0.00	0.00	
64.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe''	kg	0.3588		0.3588	0.00	0.00	
65.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe'''	kg	0.0156		0.0156	0.00	0.00	
66.	Hydrant szafkowy HP 25 "BOXMET"	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
67.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
68.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
69.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	36.8940		36.8940	0.00	0.00	
70.	Izolacja rurociągów śr.80 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	6.4350		6.4350	0.00	0.00	
71.	Kabina natryskowa	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
72.	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk / rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm, SN 8kN/m2	m	48.1338		48.1338	0.00	0.00	
73.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	4.8750		4.8750	0.00	0.00	
74.	kineta Tegra 600 - 200/200	szt.	2.7300		2.7300	0.00	0.00	
75.	klamry ciesielskie	kg	1.6430		1.6430	0.00	0.00	
76.	Kłapa burzowa o śr. 200 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
77.	Kocioł grzewczy Viessman Vitodens - 200 W Q 80 kW	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
78.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
79.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze-wnętrznej do 90 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
80.	kołnierze stalowe z sztyką do przyspawania	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
81.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
82.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.0530		0.0530	0.00	0.00	
83.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	0.4875		0.4875	0.00	0.00	
84.	Kratka wentylacyjna prostokątna l=200, h=400	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
85.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=150, h=300	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
86.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=300, h=150	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
87.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=500, h=300	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
88.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=200, h=300	szt.	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
89.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=400, h=200	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
90.	Kratka zwijana	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
91.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0066		0.0066	0.00	0.00	
92.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	3.0300		3.0300	0.00	0.00	
93.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.0265		0.0265	0.00	0.00	
94.	kształtki Fi 16	szt.	340.6572		340.6572	0.00	0.00	
95.	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm - trójnik 160/90	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
96.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm - ŁUKI	szt.	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
97.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - - trójnik 160/160/160	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
98.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160	szt.	13.6500		13.6500	0.00	0.00	
99.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kołano 90st	szt.	4.6800		4.6800	0.00	0.00	
100.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm'	szt.	61.5420		61.5420	0.00	0.00	
101.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	3.6972		3.6972	0.00	0.00	
102.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm"	szt.	20.4435		20.4435	0.00	0.00	
103.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm'	szt.	131.9760		131.9760	0.00	0.00	
104.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm'	szt.	16.9529		16.9529	0.00	0.00	
105.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m²	29.8376		29.8376	0.00	0.00	
106.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m²	120.0846		120.0846	0.00	0.00	
107.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm'	szt.	98.2800		98.2800	0.00	0.00	
108.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	17.5305		17.5305	0.00	0.00	
109.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	15.7238		15.7238	0.00	0.00	
110.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	43.6800		43.6800	0.00	0.00	
111.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'"	szt.	32.7600		32.7600	0.00	0.00	
112.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9.6525		9.6525	0.00	0.00	
113.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	63.1800		63.1800	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
114	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 25 mm'	szt	26.3250		26.3250	0.00	0.00	
115	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 32 mm	szt.	27.5964		27.5964	0.00	0.00	
116	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 32 mm'	szt	45.3180		45.3180	0.00	0.00	
117	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 40 mm	szt	33.6960		33.6960	0.00	0.00	
118	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 40 mm	szt.	8.9817		8.9817	0.00	0.00	
119	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 50 mm	szt.	11.0565		11.0565	0.00	0.00	
120	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 50 mm'	szt	30.4590		30.4590	0.00	0.00	
121	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 63 mm	szt	15.0150		15.0150	0.00	0.00	
122	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 63 mm	szt.	3.3150		3.3150	0.00	0.00	
123	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 75 mm	szt.	7.0980		7.0980	0.00	0.00	
124	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 90 mm	szt.	9.3600		9.3600	0.00	0.00	
125	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0039		0.0039	0.00	0.00	
126	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	2.4336		2.4336	0.00	0.00	
127	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm"	szt	0.2597		0.2597	0.00	0.00	
128	łączniki z żeliwa ciągłego czarne	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
129	łączniki z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	0.0039		0.0039	0.00	0.00	
130	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	88.9200		88.9200	0.00	0.00	
131	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'	szt	214.5000		214.5000	0.00	0.00	
132	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	6.2400		6.2400	0.00	0.00	
133	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm'	szt	3.0030		3.0030	0.00	0.00	
134	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	22.1364		22.1364	0.00	0.00	
135	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	szt	3.6855		3.6855	0.00	0.00	
136	łączniki żeliwne kołnierzowe kompensacyj- ne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
137	Manometr tarczowy 1/2", 80 (do 10bar), prod. Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.'	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
138	manszeta na rurę Fi 250	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
139	manszety 250/200	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
140	maty z wełny mineralnej gr.100 mm	m²	28.9905		28.9905	0.00	0.00	
141	maty z wełny mineralnej gr.40 mm	m²	133.6170		133.6170	0.00	0.00	
142	maty z wełny mineralnej gr.50 mm	m²	327.0080		327.0080	0.00	0.00	
143	Mieszacz centralny Presto DELABIE	szt	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
144	mieszkanka betonowa z kruszywa naturalne- go	m³	0.1470		0.1470	0.00	0.00	
145	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B-10	m³	0.1833		0.1833	0.00	0.00	
146	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B 7,5	m³	0.0897		0.0897	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
147	Moduł przyłączeniowy	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
148	Muszla ustępowa	szt	9.7500		9.7500	0.00	0.00	
149	Naczynia zbiorcze c.w.u.	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
150	Naczynia zbiorcze Reflex N200	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
151	Nagrzewnica wodna okrągła DH-200 KOM-FOVENT	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
152	Nawiewnik COLIBRI CCb 160-400-4V + ALSc 125-160 SWEGON	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
153	Nawiewnik COLIBRI CCb 200-500-4V + ALSc 160-200 SWEGON'	szt	3.5100		3.5100	0.00	0.00	
154	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-4V + ALSc 160-250 SWEGON	szt.	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
155	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-RO + ALSc 160-250 SWEGON	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
156	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 200-315 SWEGON	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
157	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 250-315 SWEGON	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
158	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-3V+ ALSc 125-160 SWEGON	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
159	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-4V+ ALSc 125-160 SWEGON	szt	3.5100		3.5100	0.00	0.00	
160	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ ALSc 200-315 SWEGON	szt.	12.4800		12.4800	0.00	0.00	
161	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ ALSc 250-315 SWEGON	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
162	obudowy żeliwne do hydrantu o śr. 80 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
163	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
164	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
165	Odpowietrznik automatyczny dn 15	szt	24.1800		24.1800	0.00	0.00	
166	Odpowietrznik automatyczny prod. Flamco'	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
167	odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym	szt.	7.8000		7.8000	0.00	0.00	
168	Odprowadzenie spalin ze stali szlachetnej o średnicy Fi 250 do przewodu z we stali szlachetnej o średnicy Fi 250	kpl	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
169	Opaska do przewodu D=100	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
170	Opaska do przewodu D=125	szt	27.3000		27.3000	0.00	0.00	
171	Opaska do przewodu D=160	szt	16.3800		16.3800	0.00	0.00	
172	Opaska do przewodu D=200	szt	6.2400		6.2400	0.00	0.00	
173	Opaska do przewodu D=250	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
174	opaska na 250/200	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
175	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm	m	2.7573		2.7573	0.00	0.00	
176	otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 80 mm	m	4.7268		4.7268	0.00	0.00	
177	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15/20mm	m	506.0000		506.0000	0.00	0.00	
178	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15/6mm	m	53.6250		53.6250	0.00	0.00	
179	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18/6mm	m	91.8060		91.8060	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
180	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 20/20mm	m	83.0060		83.0060	0.00	0.00	
181	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 20/6mm	m	26.1690		26.1690	0.00	0.00	
182	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 25/20mm	m	78.7160		78.7160	0.00	0.00	
183	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 25/6mm	m	46.7610		46.7610	0.00	0.00	
184	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 32/6mm	m	8.5800		8.5800	0.00	0.00	
185	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 40/30mm	m	58.7730		58.7730	0.00	0.00	
186	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 40/6mm	m	22.3080		22.3080	0.00	0.00	
187	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 50/10mm	m	27.8850		27.8850	0.00	0.00	
188	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 50/30mm	m	46.3320		46.3320	0.00	0.00	
189	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 63/10mm	m	11.5830		11.5830	0.00	0.00	
190	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 63/30mm	m	23.5950		23.5950	0.00	0.00	
191	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 75/10mm	m	9.0090		9.0090	0.00	0.00	
192	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 75/30mm	m	3.0030		3.0030	0.00	0.00	
193	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 90/10mm	m	12.0120		12.0120	0.00	0.00	
194	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 90/30mm	m	5.1480		5.1480	0.00	0.00	
195	piasek do betonów zwykłych	m³	0.0815		0.0815	0.00	0.00	
196	piasek do zapraw	m³	0.6306		0.6306	0.00	0.00	
197	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
198	Pisuar porcelanowy biały gat.I'	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
199	płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	5.0544		5.0544	0.00	0.00	
200	Podchloryn sodowy	kg	0.1325		0.1325	0.00	0.00	
201	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	98.4141		98.4141	0.00	0.00	
202	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	13.3536		13.3536	0.00	0.00	
203	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.1170		0.1170	0.00	0.00	
204	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm	szt	1.1934		1.1934	0.00	0.00	
205	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm	szt	0.3939		0.3939	0.00	0.00	
206	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1600 mm	szt	4.7268		4.7268	0.00	0.00	
207	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	1.5756		1.5756	0.00	0.00	
208	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4.6800		4.6800	0.00	0.00	
209	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	42.0251		42.0251	0.00	0.00	
210	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
211	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	5.4600		5.4600	0.00	0.00	
212	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	42.7261		42.7261	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
213	Podstaw dachowa tłumiąca a=300, b=300, l=1000	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
214	Podstaw dachowa tłumiąca a=500, b=500, l=1000	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
215	Podstaw dachowa tłumiąca d=200, l=1000	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
216	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
217	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 dm3	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
218	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
219	Pomp obiegowa	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
220	Pompa c.o. (elektroniczna) Magna 25-100	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
221	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
222	Pompa c.w.u. UPS 25-60B	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
223	Pompy WILO STRATOS 25/1-10 PN10	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
224	poręcz wc nierdzewna ruchoma'	szt	0.9750		0.9750	0.00	0.00	
225	Poręcze umywalkowe	szt	2.7300		2.7300	0.00	0.00	
226	Poręcze WC	szt	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
227	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.5460		0.5460	0.00	0.00	
228	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	0.0780		0.0780	0.00	0.00	
229	Półpostument porcelanowy do umywalki	szt	14.8200		14.8200	0.00	0.00	
230	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a= 1250, b=250	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
231	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a= 1600, b=1000	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
232	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a= 400, b=200	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
233	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a= 600, b=850	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
234	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a= 800, b=200	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
235	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b= 850, l=200	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
236	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b= 500, l=200	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
237	Prostokątny króciec elastyczny a=400, b= 850, l=200	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
238	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b= 1650, l=200	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
239	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b= 950, l=200	szt.	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
240	Przeciwpowozarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 200x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
241	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 200x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
242	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 250x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
243	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 300x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
244	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 350x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
245	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 400x600, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
246	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 450x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
247	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 450x600, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 230V AC FDG-WT-8-230, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
248	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 500x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
249	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 500x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
250	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH= 600x600, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
251	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
252	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Gryfit	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
253	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
254	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=125 + Kołnierz montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 230V AC, sterowanie impulsem prądowym EI230V Gryfit	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
255	Przejsie przez ścianę - tuleja ochronna wraz z uszczelnieniem elastycznym	m	0.7956		0.7956	0.00	0.00	
256	Przejsie w technologii Hilti'	szt	39.3900		39.3900	0.00	0.00	
257	Przepompownia wód deszczowych firmy WILO wyposażona w pompę zatapialną TS 40/10-A	KPL	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
258	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x500 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
259	Przepustnica okrągła D=100, L=100	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
260	Przepustnica okrągła D=125, L=125	szt	23.7900		23.7900	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
261	Przepustnica okrągła D=160, L=160	szt	13.6500		13.6500	0.00	0.00	
262	Przepustnica okrągła D=200, L=200	szt	14.0400		14.0400	0.00	0.00	
263	Przepustnica okrągła D=250, L=250	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
264	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 150x150 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
265	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x400 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
266	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x300 mm	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
267	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 250x250 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
268	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	78.5408		78.5408	0.00	0.00	
269	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	209.6508		209.6508	0.00	0.00	
270	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=100 (dł. 1m)	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
271	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=125 (dł. 1m)	szt	13.6500		13.6500	0.00	0.00	
272	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=160 (dł. 1m)	szt	8.1900		8.1900	0.00	0.00	
273	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=200 (dł. 1m)	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
274	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=250 (dł. 1m)	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
275	Regulator stałego wydatku CAV typu END 300x200 TROX	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
276	Regulator stałego wydatku CAV typu END 400x200 TROX	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
277	Regulator stałego wydatku CAV typu END 500x200 TROX	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
278	Regulator stałego wydatku RN-D typ 100	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
279	Regulator stałego wydatku RN-D typ 125	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
280	Regulator stałego wydatku RN-D typ 160	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
281	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 160	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
282	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 125	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
283	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 200	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
284	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0.0301		0.0301	0.00	0.00	
285	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych'	dm ³	0.0178		0.0178	0.00	0.00	
286	Rozdzielacz- 4 obiegowy	kpl	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
287	rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o.	kpl.	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
288	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	4.1364		4.1364	0.00	0.00	
289	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	2.2647		2.2647	0.00	0.00	
290	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 20 x 3,4	m	42.9000		42.9000	0.00	0.00	
291	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 25 x 4,2	m	75.8160		75.8160	0.00	0.00	
292	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 32 x 5,4	m	58.9680		58.9680	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
293	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 40 x 6,7	m	50.5440		50.5440	0.00	0.00	
294	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 63 x 10,5	m	23.1660		23.1660	0.00	0.00	
295	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 75 x 12,5	m	11.5752		11.5752	0.00	0.00	
296	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 90 x 15	m	16.5360		16.5360	0.00	0.00	
297	Rura polipropylenowa Ultra BOR PLUS Dn 50 x 6,9	m	46.3320		46.3320	0.00	0.00	
298	Rura st.przewod.z/szwem fi 250 mm	m	0.3959		0.3959	0.00	0.00	
299	Rura wielowarstwowa PEX Fi 16x2,2	m	96.5250		96.5250	0.00	0.00	
300	Rura wielowarstwowa PEX Fi 20x2,8	m	32.1750		32.1750	0.00	0.00	
301	Rura wielowarstwowa PEX Fi 25x3,5	m	31.5900		31.5900	0.00	0.00	
302	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16x2,7	m	646.0740		646.0740	0.00	0.00	
303	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt	6.2400		6.2400	0.00	0.00	
304	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	42.2499		42.2499	0.00	0.00	
305	rura z polietylenu twardego DN 250	m	0.7956		0.7956	0.00	0.00	
306	Rury PCW kan.zewnęt.kielichowe o śr.200 mm, pełnościenne, SN 8kN/m2 - z uszczelką trwale wbudowaną w kielich rury podczas procesu produkcyjnego	m	2.5200		2.5200	0.00	0.00	
307	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm"	m	56.5110		56.5110	0.00	0.00	
308	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	3.7440		3.7440	0.00	0.00	
309	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	144.9630		144.9630	0.00	0.00	
310	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm'	m	40.3984		40.3984	0.00	0.00	
311	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	49.6842		49.6842	0.00	0.00	
312	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	0.7020		0.7020	0.00	0.00	
313	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	2.8119		2.8119	0.00	0.00	
314	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	4.7736		4.7736	0.00	0.00	
315	rury stalowe czarne o śr.nom. 40 mm	m	4.8204		4.8204	0.00	0.00	
316	rury stalowe czarne o śr.nom. 65 mm	m	8.7516		8.7516	0.00	0.00	
317	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0.7950		0.7950	0.00	0.00	
318	rury stalowe śr.57.0/3.5 mm	m	2.1060		2.1060	0.00	0.00	
319	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm"	m	0.8658		0.8658	0.00	0.00	
320	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0195		0.0195	0.00	0.00	
321	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	4.0170		4.0170	0.00	0.00	
322	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	m	34.2108		34.2108	0.00	0.00	
323	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	m	5.9670		5.9670	0.00	0.00	
324	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	3.2640		3.2640	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
325	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	29.8210		29.8210	0.00	0.00	
326	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	33.2475		33.2475	0.00	0.00	
327	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	15.7950		15.7950	0.00	0.00	
328	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	48.8592		48.8592	0.00	0.00	
329	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	20.6388		20.6388	0.00	0.00	
330	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	26.5356		26.5356	0.00	0.00	
331	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	7.1604		7.1604	0.00	0.00	
332	Sedes	szt	9.7500		9.7500	0.00	0.00	
333	Separator tłuszczu	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
334	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
335	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
336	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.0113		0.0113	0.00	0.00	
337	Sprzęgło hydrauliczne	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
338	stopnie włazowe żeliwne	szt.	4.9560		4.9560	0.00	0.00	
339	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
340	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm'	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
341	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	14.8200		14.8200	0.00	0.00	
342	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.'	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
343	System firmy Gazomet typu ASBIG	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
344	szafka do rozdzielaczy do c.o."rura w rurze" (podtynkowa lub natynkowa)	szt.	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
345	Szafka gazowa ochraniająca węzeł- redukcyjno-pomiarowy	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
346	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	1.2168		1.2168	0.00	0.00	
347	Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	0.7155		0.7155	0.00	0.00	
348	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x200 mm	kg	6.2244		6.2244	0.00	0.00	
349	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	kg	4.8672		4.8672	0.00	0.00	
350	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14'	kg	0.6123		0.6123	0.00	0.00	
351	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	0.7956		0.7956	0.00	0.00	
352	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	0.8346		0.8346	0.00	0.00	
353	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm	kg	21.5280		21.5280	0.00	0.00	
354	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	2.0046		2.0046	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
355	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	161.8361		161.8361	0.00	0.00	
356	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50mm	kg	4.0014		4.0014	0.00	0.00	
357	Tabliczki do znakowania wodociągów	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
358	tarczki ochronne	szt	23.7900		23.7900	0.00	0.00	
359	taśma oznaczeniowa z wkładką metalową	m	54.9124		54.9124	0.00	0.00	
360	Teleskopowy adapter do włączów z kołnierzem	szt.	2.7300		2.7300	0.00	0.00	
361	Termometr bimetaliczny 80 zakres 0~120oC, prod.Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.'	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
362	Termostat	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
363	Tłumik kanałowy prostokątny a=150, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
364	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
365	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
366	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
367	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
368	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
369	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
370	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
371	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
372	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
373	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
374	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
375	trzon studzienki rura karbowana	m	6.8250		6.8250	0.00	0.00	
376	Tuleja ochronna z PCV	m	0.8190		0.8190	0.00	0.00	
377	Tuleja ochronna z PCV'	m	17.3160		17.3160	0.00	0.00	
378	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.0530		0.0530	0.00	0.00	
379	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
380	Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm"	szt	36.5625		36.5625	0.00	0.00	
381	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm'	szt	48.7500		48.7500	0.00	0.00	
382	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.9555		0.9555	0.00	0.00	
383	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm'	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
384	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm	szt	2.3868		2.3868	0.00	0.00	
385	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 65 mm	szt	3.9468		3.9468	0.00	0.00	
386	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm"	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
387	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.no- minalnej 40 mm	szt	17.7762		17.7762	0.00	0.00	
388	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.no- minalnej 80 mm	szt	2.0475		2.0475	0.00	0.00	
389	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm'	szt	52.8060		52.8060	0.00	0.00	
390	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	3.7440		3.7440	0.00	0.00	
391	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm'	szt	152.1000		152.1000	0.00	0.00	
392	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm'	szt	28.8560		28.8560	0.00	0.00	
393	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	43.2218		43.2218	0.00	0.00	
394	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	839.8962		839.8962	0.00	0.00	
395	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	38.7673		38.7673	0.00	0.00	
396	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	55.7700		55.7700	0.00	0.00	
397	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	167.3100		167.3100	0.00	0.00	
398	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	18.2813		18.2813	0.00	0.00	
399	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt	87.7500		87.7500	0.00	0.00	
400	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	60.6060		60.6060	0.00	0.00	
401	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	50.2164		50.2164	0.00	0.00	
402	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	46.8000		46.8000	0.00	0.00	
403	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	19.1100		19.1100	0.00	0.00	
404	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	22.1130		22.1130	0.00	0.00	
405	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	38.6100		38.6100	0.00	0.00	
406	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	17.1600		17.1600	0.00	0.00	
407	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	3.9780		3.9780	0.00	0.00	
408	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	7.6440		7.6440	0.00	0.00	
409	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	9.3600		9.3600	0.00	0.00	
410	umywalki porcelanowe	szt	14.8200		14.8200	0.00	0.00	
411	uszczelka	szt.	5.4600		5.4600	0.00	0.00	
412	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połą- czeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwo- dzie ponad 2500 do 4500 mm	szt	0.8034		0.8034	0.00	0.00	
413	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	6.4896		6.4896	0.00	0.00	
414	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm	szt	0.8034		0.8034	0.00	0.00	
415	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm	szt	20.5920		20.5920	0.00	0.00	
416	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm	szt	3.2136		3.2136	0.00	0.00	
417	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	3.2448		3.2448	0.00	0.00	
418	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	4.8672		4.8672	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
419	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2.4336		2.4336	0.00	0.00	
420	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	4.0170		4.0170	0.00	0.00	
421	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	193.9620		193.9620	0.00	0.00	
422	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.2168		1.2168	0.00	0.00	
423	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	23.1192		23.1192	0.00	0.00	
424	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	0.8034		0.8034	0.00	0.00	
425	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	3.2136		3.2136	0.00	0.00	
426	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	0.8112		0.8112	0.00	0.00	
427	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	2.8392		2.8392	0.00	0.00	
428	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt.	4.7736		4.7736	0.00	0.00	
429	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt.	4.7736		4.7736	0.00	0.00	
430	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
431	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. do 100 mm	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
432	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
433	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.5990		1.5990	0.00	0.00	
434	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
435	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	9.7344		9.7344	0.00	0.00	
436	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm	szt.	2.4336		2.4336	0.00	0.00	
437	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	34.4760		34.4760	0.00	0.00	
438	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	334.6178		334.6178	0.00	0.00	
439	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	0.4095		0.4095	0.00	0.00	
440	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt.	0.8112		0.8112	0.00	0.00	
441	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt.	0.4056		0.4056	0.00	0.00	
442	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	1.6068		1.6068	0.00	0.00	
443	wapno suchogaszone	t	0.0301		0.0301	0.00	0.00	
444	wapno suchogaszone'	t	0.0004		0.0004	0.00	0.00	
445	wapno suchogaszone"	t	0.0247		0.0247	0.00	0.00	
446	Wkładka zaworowa podwójna	szt.	22.2300		22.2300	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
447	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0070		0.0070	0.00	0.00	
448	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
449	Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym	szt.	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
450	Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym'	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
451	woda	m³	5.0575		5.0575	0.00	0.00	
452	woda z rurociągu	m³	0.0020		0.0020	0.00	0.00	
453	woda z rurociągu"	m³	0.2114		0.2114	0.00	0.00	
454	woda z rurociągu'''	m³	0.1466		0.1466	0.00	0.00	
455	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej firmy np. POWOGAZ typu MW/JS50 50st C	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
456	Wpusty podłogowe z syfonem PVC dn 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.	4.6800		4.6800	0.00	0.00	
457	wsporniki	kpl	37.4400		37.4400	0.00	0.00	
458	wsporniki do umywalek	szt	14.8200		14.8200	0.00	0.00	
459	WYMIENNIK WODA - GLIKOL 39,01 kW	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
460	Wyrzutnia dachowa okrągła d1=200, d2=400, d3=300 typ WDO-E standard, prod. KARPOL	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
461	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=300, b=300, c=500, d=500 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
462	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=400, b=400, c=500, d=600 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
463	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=400, b=400, c=600, d=600 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
464	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=500, b=500, c=700, d=700 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
465	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=700, b=700, c=900, d=900 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
466	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0303		0.0303	0.00	0.00	
467	Zasilacz prądu stałego	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
468	zasuwa kołnierзова śr.80 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
469	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. 80 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
470	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
471	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.9500		1.9500	0.00	0.00	
472	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm'	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
473	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
474	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm'	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
475	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	5.0700		5.0700	0.00	0.00	
476	Zawory odcinające kulowe Dn 32mm	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
477	Zawory odcinające kulowe Dn 50 mm	szt.	1.5900		1.5900	0.00	0.00	
478	Zawory odcinające kulowe Dn 65mm	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
479	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
480	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
481	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	26.1300		26.1300	0.00	0.00	
482	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
483	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	13.6500		13.6500	0.00	0.00	
484	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
485	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
486	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
487	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm"	szt	0.0866		0.0866	0.00	0.00	
488	zawory spłukujące do pisuarów'	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
489	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.9000		3.9000	0.00	0.00	
490	Zawory zwrotne Dn 65 mm	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
491	Zawory zwrotne Dn 80 mm	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
492	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.0866		0.0866	0.00	0.00	
493	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
494	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
495	Zawór antyskażeniowy firmy HONEY-WELL DN 80	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
496	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 3/4" 3bar, prod. SYR	szt.	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
497	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6bar, prod. SYR'	szt.	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
498	Zawór elektromagnetyczny sterowany czujnikiem gazu dn 65	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
499	Zawór gazowy o śr. 40 mm (ćwierćobrotowy)	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
500	Zawór kątowy do spłuczek	szt	9.7500		9.7500	0.00	0.00	
501	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 20 mm ze złączką do węża'	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
502	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 25 mm ze złączką do węża'	szt	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
503	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm'	szt	1.5600		1.5600	0.00	0.00	
504	Zawór odcinający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem dn 20, prod. Reflex	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
505	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt	9.7500		9.7500	0.00	0.00	
506	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.1700		1.1700	0.00	0.00	
507	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
508	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt	4.2900		4.2900	0.00	0.00	
509	Zawór umywalkowy mosiężny fi 15 mm	szt	44.4600		44.4600	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
510	Zlewozmywak jednokomorowy z ocieka- czem	szt	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
511	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt	9.7500		9.7500	0.00	0.00	
512	Złączka do grzejnika mosiężna fi 15 mm	szt	23.7900		23.7900	0.00	0.00	
513	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm"	szt	25.7400		25.7400	0.00	0.00	
514	złączki spłukujące do pisuarów'	szt	2.3400		2.3400	0.00	0.00	
515	złączki z polipropylenu GW i GZ	szt.	8.0340		8.0340	0.00	0.00	
516	Zmiękcacz wody firmy INWATER typu IW-25 Qn =1.0 m3/h	szt.	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
517	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm'	m ³	0.1248		0.1248	0.00	0.00	
518	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm"	m ³	0.2870		0.2870	0.00	0.00	
519	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm'''	m ³	0.0125		0.0125	0.00	0.00	
520	żwir sortowany'	m ³	0.1482		0.1482	0.00	0.00	
521	materiały pomocnicze	zł					0.00	
522	Materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	0.9204	0.00	0.00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.8034	0.00	0.00
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	1.5366	0.00	0.00
4.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0.0936	0.00	0.00
5.	ciągnik kołowy	m-g	14.2191	0.00	0.00
6.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0055	0.00	0.00
7.	koparka 0.60 m3'	m-g	4.4112	0.00	0.00
8.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	10.1857	0.00	0.00
9.	obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy - bez nadstawki"	m-g	58.2040	0.00	0.00
10.	prościarka do rur PE	m-g	0.2320	0.00	0.00
11.	przyczepa skrzyniowa	m-g	14.2191	0.00	0.00
12.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0055	0.00	0.00
13.	samochód dłużykowy	m-g	0.0273	0.00	0.00
14.	samochód dostawczy	m-g	31.1104	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy	m-g	1.8621	0.00	0.00
16.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.4029	0.00	0.00
17.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0858	0.00	0.00
18.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.0858	0.00	0.00
19.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.0858	0.00	0.00
20.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.0858	0.00	0.00
21.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	10.0433	0.00	0.00
22.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	5.0409	0.00	0.00
23.	samochód skrzyniowy	m-g	6.4103	0.00	0.00
24.	samochód skrzyniowy"	m-g	0.1911	0.00	0.00
25.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0.0288	0.00	0.00
26.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1716	0.00	0.00
27.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.7466	0.00	0.00
28.	spawarka	m-g	0.3198	0.00	0.00
29.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1.2113	0.00	0.00
30.	środek transportowy	m-g	0.0468	0.00	0.00
31.	środek transportowy	m-g	0.4680	0.00	0.00
32.	środek transportowy'	m-g	2.1620	0.00	0.00
33.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	7.2471	0.00	0.00
34.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.0920	0.00	0.00
35.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	1.9968	0.00	0.00
36.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	9.0880	0.00	0.00
37.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	0.4602	0.00	0.00
38.	Żuraw okienny do 0,50t	m-g	0.9009	0.00	0.00
39.	Żuraw okienny do 0,50t'	m-g	1.8837	0.00	0.00
40.	żuraw samochodowy	m-g	3.2458	0.00	0.00
41.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.7316	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł