
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 - SALA GIMNASTYCZNA
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		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
2	KNNR 4 d.1. 0111-02 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 25 x 4,2	m		
		109.8	m	109.800	
				RAZEM	109.800
3	KNNR 4 d.1. 0111-03 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 32 x 5,4	m		
		85.4	m	85.400	
				RAZEM	85.400
4	KNNR 4 d.1. 0111-04 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 40 x 6,7	m		
		73.2	m	73.200	
				RAZEM	73.200
5	KNNR 4 d.1. 0111-05 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 50 x 8,3	m		
		67.1	m	67.100	
				RAZEM	67.100
6	KNNR 4 d.1. 0111-06 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 63 x 10,5	m		
		33.55	m	33.550	
				RAZEM	33.550
7	KNNR 4 d.1. 0111-07 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 75 x 12,5	m		
		17.08	m	17.080	
				RAZEM	17.080
8	KNNR 4 d.1. 0111-08 1.1	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 90 x 15	m		
		24.4	m	24.400	
				RAZEM	24.400
9	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 16x2,2	m		
		137.25	m	137.250	
				RAZEM	137.250
10	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 20x2,8	m		
		45.75	m	45.750	
				RAZEM	45.750
11	KNNR 4 d.1. 0111-02 1.1	Rura wielowarstwowa PEX Fi 25x3,5	m		
		45.75	m	45.750	
				RAZEM	45.750
12	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		700.28	m	700.280	
				RAZEM	700.280

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		
		0.61	m	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		15.25	szt.	15.250	
				RAZEM	15.250
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.		
		76.25	szt.	76.250	
				RAZEM	76.250
16	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
17	KNNR 4 d.1. 0130-02 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050
18	KNNR 4 d.1. 0130-03 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
19	KNNR 4 d.1. 0130-04 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
20	KNNR 4 d.1. 0130-05 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
21	KNNR 4 d.1. 0130-06 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
22	KNNR 4 d.1. 0130-08 1.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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		
		192.15	m	192.150	
				RAZEM	192.150
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		
		56.425	m	56.425	
				RAZEM	56.425
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		
		84.18	m	84.180	
				RAZEM	84.180

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		
		71.05	m	71.050	
				RAZEM	71.050
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		
		21.35	szt	21.350	
				RAZEM	21.350
28	KNNR 4 d.1. 0216-01 1.1	Wpusty podłogowe z syfonem PVC dn 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.		
		7.32	szt.	7.320	
				RAZEM	7.320
29	KNNR 4 d.1. 0222-02 1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
30	KNNR 4 d.1. 0222-01 1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7.93	szt.	7.930	
				RAZEM	7.930
31	KNNR 4 d.1. 1417-01 1.1 analogia	Separator tłuszczu	szt		
		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
32	KNNR 4 d.1. 0213-05 1.1	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt		
		9.76	szt	9.760	
				RAZEM	9.760
33	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		45.75	szt.	45.750	
				RAZEM	45.750
34	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15.25	szt.	15.250	
				RAZEM	15.250
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		
		34.11	m ³	34.110	
				RAZEM	34.110
36	KNNR 1 d.1. 0318-01 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		34.11	m ³	34.110	
				RAZEM	34.110
37	KNR 2-19 d.1. 0119-05 1.1	Rury ochronne stalowa Fi 250mm	m		
		0.61	m	0.610	
				RAZEM	0.610
38	KNR 2-19 d.1. 0122-02 1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom 250 mm - manszeta	kpl		
		0.61	kpl	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		30.5	szt.	30.500	
				RAZEM	30.500
40	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		30.5	szt.	30.500	
				RAZEM	30.500
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.		
		13.42	szt.	13.420	
				RAZEM	13.420
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.		
		13.42	szt.	13.420	
				RAZEM	13.420
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		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
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		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
45	d.1. wycena indywidualna 1.2	Przejsie np. w technologii Hilti	szt		
		43.92	szt	43.920	
				RAZEM	43.920
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		
		76.25	m	76.250	
				RAZEM	76.250
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		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
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		
		37.21	m	37.210	
				RAZEM	37.210
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		
		70.76	m	70.760	
				RAZEM	70.760
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		
		66.49	m	66.490	
				RAZEM	66.490
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		
		89.06	m	89.060	
				RAZEM	89.060

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		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
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		59.78	m	59.780	
				RAZEM	59.780
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		31.72	m	31.720	
				RAZEM	31.720
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		53.68	m	53.680	
				RAZEM	53.680
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		39.65	m	39.650	
				RAZEM	39.650
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		27.45	m	27.450	
				RAZEM	27.450
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		16.47	m	16.470	
				RAZEM	16.470
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		23.18	m	23.180	
				RAZEM	23.180
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		12.81	m	12.810	
				RAZEM	12.810
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		4.27	m	4.270	
				RAZEM	4.270
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		17.08	m	17.080	
				RAZEM	17.080
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		7.32	m	7.320	
				RAZEM	7.320
1.1.		Biały montaż			
4					
64	KNR 4	Mieszacz centralny Presto DELABIE	szt.		
d.1.	0139-05				
1.4		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050

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.		
		23.18	szt.	23.180	
				RAZEM	23.180
66	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		23.18	kpl.	23.180	
				RAZEM	23.180
67	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.4 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalki	kpl.		
		23.18	kpl.	23.180	
				RAZEM	23.180
68	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
69	KNNR 4 d.1. 0229-05 1.4	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
70	KNNR 4 d.1. 0217-01 1.4	Syfony zlewozmywakowe pojedynczy	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
71	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.4	Baterie natryskowe	szt.		
		6.71	szt.	6.710	
				RAZEM	6.710
72	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.4	Brodzik natryskowy	kpl.		
		6.71	kpl.	6.710	
				RAZEM	6.710
73	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.4	Kabina natryskowa	kpl.		
		6.71	kpl.	6.710	
				RAZEM	6.710
74	KNNR 4 d.1. 0136-01 1.4	Zawór kątowy do spłuczek	szt.		
		15.25	szt.	15.250	
				RAZEM	15.250
75	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.4	Muszla ustępowa	kpl.		
		15.25	kpl.	15.250	
				RAZEM	15.250
76	KNNR 4 d.1. 0234-02 1.4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		3.66	kpl.	3.660	
				RAZEM	3.660
77	d.1. kalk. indywidualna 1.4	Poręcze WC	kpl.		
		3.05	kpl.	3.050	
				RAZEM	3.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	d.1. kalk. indywidualna	Poręcze umywalkowe	kpl.		
		3.05	kpl.	3.050	
				RAZEM	3.050
79	d.1. kalk. indywidualna	Poręcze do pisuarów	kpl.		
		1.22	kpl.	1.220	
				RAZEM	1.220
80	KNNR 4 d.1. 0135-01 1.4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
81	KNNR 4 d.1. 0135-01 1.4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - pod pralkę	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
82	KNNR 4 d.1. 0135-04 1.4	Zawory umywalkowe/zlewozmywakowe/natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		69.54	szt.	69.540	
				RAZEM	69.540
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		
		9.15	m	9.150	
				RAZEM	9.150
84	KNNR 4 d.1. 0105-05 1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		52.46	m	52.460	
				RAZEM	52.460
85	KNNR 4 d.1. 0105-03 1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		6.1	m	6.100	
				RAZEM	6.100
86	KNNR 4 d.1. 0138-01 1.5	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
87	KNNR 4 d.1. 0142-01 1.5	Montaż szafek hydrantowych	kpl.		
		2.44	kpl.	2.440	
				RAZEM	2.440
88	d.1. kalk. własna 1.5	Gaśnica	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
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.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
90	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		67.71	m	67.710	
				RAZEM	67.710

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		
		67.71	m	67.710	
				RAZEM	67.710
92	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
93	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
96	KNNR 4 d.1. 0404-04 1.5	Tuleje ochronne z PCV	szt		
		4.27	szt	4.270	
				RAZEM	4.270
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		
		6.1	m	6.100	
				RAZEM	6.100
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		
		52.46	m	52.460	
				RAZEM	52.460
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		
		9.15	m	9.150	
				RAZEM	9.150
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.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
101	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	d.1. wycena indywidualna	Przejście np. w technologii Hilti	szt		
	1.6	4.27	szt	4.270	
				RAZEM	4.270
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.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
106	KNNR 4	Zawór elektromagnetyczny sterowany czujnikiem gazu dn 65	szt.		
d.1. 0312-07			szt.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
107		System firmy Gazomet typu ASBIG	kpl		
d.1. wycena indywidualna			kpl	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
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	13.420	
2.1		13.42			
				RAZEM	13.420
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	7.320	
2.1		7.32			
				RAZEM	7.320
110	KNNR 4	Zawór gazowy o śr. 40 mm (ćwierćobrotowy)	szt.		
d.1. 0312-05			szt.	1.220	
2.1		1.22			
				RAZEM	1.220
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.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
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.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
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.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
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.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
115	KNNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1. 0323-04			szt.	0.610	
2.1		0.61			
				RAZEM	0.610
116	KNNR 4	Przejście 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
		1.22	szt	1.220	
				RAZEM	1.220
1.2.		Izolacja antykorozyjna			
117	KNR 7-12 d.1. 0101-04 2.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.17	m ²	1.170	
				RAZEM	1.170
118	KNR 7-12 d.1. 0101-05 2.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.21	m ²	3.210	
				RAZEM	3.210
119	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2.2	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
		4.38	m ²	4.380	
				RAZEM	4.380
120	KNR 7-12 d.1. 0201-04 2.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.17	m ²	1.170	
				RAZEM	1.170
121	KNR 7-12 d.1. 0209-04 2.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.17	m ²	1.170	
				RAZEM	1.170
122	KNR 7-12 d.1. 0201-05 2.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		3.21	m ²	3.210	
				RAZEM	3.210
123	KNR 7-12 d.1. 0209-05 2.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		3.21	m ²	3.210	
				RAZEM	3.210
1.3		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
1.3.		Kotłownia			
1					
124	KNNR 4 d.1. 0501-01 3.1	Kocioł grzewczy Viessman Vitodens - 200 W Q 80 kW	szt		
		1.22	szt	1.220	
				RAZEM	1.220
125	KNNR 4 d.1. 0511-04 3.1	Naczynia zbiorcze Reflex N200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
126	KNNR 4 d.1. 0511-03 3.1	Naczynia zbiorcze c.w.u.	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
127	KNNR 4 d.1. 0520-09 3.1	Filtroodmulnik firmy THERMO typu FO2 100 dn100 PN16	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
128	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
130	KNNR 4 d.1. 0531-02 3.1	Manometr tarczowy 1/2", 80 (do 10bar), prod. Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
131	KNNR 4 d.1. 0514-02 3.1	Rozdzielacz- 4 obiegowy	kpl		
		0.61	kpl	0.610	
				RAZEM	0.610
132	KNR 7-07 d.1. 0101-02 3.1	Pompy C.O. WILO STRATOS 25/1-10 PN10	kpl.		
		1.22	kpl.	1.220	
				RAZEM	1.220
133	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.o. (elektroniczna) Magna 25-100	szt		
		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
134	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt		
		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
135	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt		
		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
136	KNR 7-07 d.1. 0101-01 3.1	Pompa c.w.u. UPS 25-60B	szt		
		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
137	KNNR 4 d.1. 0140-03 3.1 analogia	Zmiękcacz wody firmy INWATER typu IW-25 Qn =1.0 m3/h	kpl.		
		0.61	kpl.	0.610	
				RAZEM	0.610
138	KNNR 4 d.1. 0506-03 3.1	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 dm3	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
139	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
140	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 65mm	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
141	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 50 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Zawory odcinające kulowe Dn 32mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
143	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Zawory zwrotne Dn 80 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
144	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Zawory zwrotne Dn 65 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
145	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Zawory zwrotne Dn 50 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
146	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Zawory zwrotne Dn 32 mm	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
147	KNNR 4 d.1. 0130-08 3.1	Filtr siatkowy Dn 80 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
148	KNNR 4 d.1. 0130-07 3.1	Filtr siatkowy Dn 65 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
149	KNNR 4 d.1. 0130-06 3.1	Filtr siatkowy Dn 50 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
150	KNNR 4 d.1. 0130-04 3.1	Filtr siatkowy Dn 32 mm	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
151	KNNR 4 d.1. 0134-02 3.1	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6bar, prod. SYR	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
152	KNNR 4 d.1. 0134-02 3.1	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 3/4" 3bar, prod. SYR	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
153	KNNR 4 d.1. 0412-06 3.1	Odpowietrznik automatyczny prod. Flamco	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
154	KNNR 4 d.1. 0130-02 3.1	Zawór odcinający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem dn 20, prod. Reflex	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
156	KNNR 4 d.1. 0135-02 3.1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
157	KNNR 4 d.1. 0516-04 3.1	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		7.32	m	7.320	
				RAZEM	7.320
158	KNNR 4 d.1. 0515-03 3.1	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4.27	m	4.270	
				RAZEM	4.270
159	KNNR 4 d.1. 0529-01 3.1	Uruchomienie + servis	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
160	KNNR 4 d.1. 0528-01 3.1	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
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		
		0.61	kpl	0.610	
				RAZEM	0.610
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		
		0.44	m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
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		
		2.18	m ²	2.180	
				RAZEM	2.180
164	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3.2	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
		2.63	m ²	2.630	
				RAZEM	2.630
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		
		0.44	m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
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		
		0.44	m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
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		
		2.18	m ²	2.180	
				RAZEM	2.180

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		
		2.18	m ²	2.180	
				RAZEM	2.180
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		
		4.27	m	4.270	
				RAZEM	4.270
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		
		7.32	m	7.320	
				RAZEM	7.320
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		
		27.45	m	27.450	
				RAZEM	27.450
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		
		42.7	m	42.700	
				RAZEM	42.700
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		
		15.25	m	15.250	
				RAZEM	15.250
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		
		35.38	m	35.380	
				RAZEM	35.380
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		
		14.64	m	14.640	
				RAZEM	14.640
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		
		29.89	m	29.890	
				RAZEM	29.890
177	KNNR 4 d.1. 0411-01 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12.81	szt.	12.810	
				RAZEM	12.810
178	KNNR 4 d.1. 0411-02 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10.37	szt.	10.370	
				RAZEM	10.370
179	KNNR 4 d.1. 0411-03 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
180	KNNR 4 d.1. 0411-04 4.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.220
181	KNNR 4	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
4.1		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
182	KNNR 4	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
4.1		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
183	S 215	Montaż szafki 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
d.1.	0900-02				
4.1		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
184	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go-rąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
4.1		6.1	urz.	6.100	
				RAZEM	6.100
185	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.	0333-02				
4.1		13.42	szt.	13.420	
				RAZEM	13.420
186	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.	0323-02				
4.1		13.42	szt.	13.420	
				RAZEM	13.420
187	KNR 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				
4.1		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
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		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
189	KNNR 4	Tuleje ochronne z PCV	szt		
d.1.	0404-04				
4.1		19.52	szt	19.520	
				RAZEM	19.520
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		27.45	m	27.450	
				RAZEM	27.450
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		42.7	m	42.700	
				RAZEM	42.700
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		15.25	m	15.250	
				RAZEM	15.250
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		35.38	m	35.380	
				RAZEM	35.380

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		
		14.64	m	14.640	
				RAZEM	14.640
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		
		29.89	m	29.890	
				RAZEM	29.890
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		
		140.3	m	140.300	
				RAZEM	140.300
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		
		140.3	m	140.300	
				RAZEM	140.300
198	KNNR 4 d.1. 0411-01 4.2	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
199	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.2	Grzejnik kanałowy PKOC 11/20/2800/1	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
200	kalkulacja d.1. własna 4.2	Kratka zwijana	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
201	kalkulacja d.1. własna 4.2	Sterowanie	kpl		
		0.61	kpl	0.610	
				RAZEM	0.610
202	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.2	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		2.44	kpl.	2.440	
				RAZEM	2.440
203	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go- rąco)	urz.		
		2.44	urz.	2.440	
				RAZEM	2.440
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		
		140.3	m	140.300	
				RAZEM	140.300
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		
		475.8	m	475.800	
				RAZEM	475.800
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
		475.8	m	475.800	
				RAZEM	475.800
207	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/400	szt.		
		7.32	szt.	7.320	
				RAZEM	7.320
208	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/500	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
209	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/600	szt.		
		4.27	szt.	4.270	
				RAZEM	4.270
210	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1100	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
211	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/500	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
212	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt.		
		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050
213	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/700	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
214	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowe VKU 22/500/900	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
215	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.3	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt.		
		22.57	szt.	22.570	
				RAZEM	22.570
216	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.3	Wkładka zaworowa podwójna	szt.		
		22.57	szt.	22.570	
				RAZEM	22.570
217	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.3	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		22.57	kpl.	22.570	
				RAZEM	22.570
218	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		22.57	urz.	22.570	
				RAZEM	22.570
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		
		475.8	m	475.800	
				RAZEM	475.800

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.		
		50.02	szt.	50.020	
				RAZEM	50.020
221	KNR 4-01 d.1. 0323-02 4.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		50.02	szt.	50.020	
				RAZEM	50.020
222	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.3	Tuleje ochronne z PCV	szt.		
		50.02	szt.	50.020	
				RAZEM	50.020
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		
		302.56	m	302.560	
				RAZEM	302.560
224	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/400	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
225	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/900	szt.		
		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
226	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1400	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
227	KNNR 4 d.1. 0418-07 4.4	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
228	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.4	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt.		
		12.2	szt.	12.200	
				RAZEM	12.200
229	KNNR 4 d.1. 0412-01 4.4	Wkładka zaworowa podwójna	szt.		
		12.2	szt.	12.200	
				RAZEM	12.200
230	KNNR 4 d.1. 0427-01 4.4	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		12.2	kpl.	12.200	
				RAZEM	12.200
231	KNNR 4 d.1. 0436-01 4.4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17.69	urz.	17.690	
				RAZEM	17.690
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		
		302.56	m	302.560	
				RAZEM	302.560

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.		
		20.74	szt.	20.740	
				RAZEM	20.740
234	KNR 4-01 d.1. 0323-02 4.4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		20.74	szt.	20.740	
				RAZEM	20.740
235	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.4	Tuleje ochronne z PCV	szt		
		20.74	szt	20.740	
				RAZEM	20.740
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		
		4.58	m	4.580	
				RAZEM	4.580
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		
		3.05	m	3.050	
				RAZEM	3.050
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		
		6.1	m	6.100	
				RAZEM	6.100
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		
		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
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		
		15.25	m	15.250	
				RAZEM	15.250
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		
		8.54	m	8.540	
				RAZEM	8.540
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		
		10.37	m	10.370	
				RAZEM	10.370
243	KNNR 4 d.1. 0505-01 5.1	WYMIENNIK WODA - GLIKOL 39,01 kW	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
244	KNNR 4 d.1. 0412-06 5.1	Odpowietrznik automatyczny dn 15	szt.		
		12.2	szt.	12.200	
				RAZEM	12.200
245	KNR 7-07 d.1. 0101-02 5.1	Pomp obiegowa	kpl.		
		3.05	kpl.	3.050	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.050
246	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt.		
		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050
247	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
248	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
249	KNNR 4 d.1. 0411-02 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
250	KNNR 4 d.1. 0411-03 5.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
251	KNNR 4 d.1. 0411-01 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
252	KNNR 4 d.1. 0411-02 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8.54	szt.	8.540	
				RAZEM	8.540
253	KNNR 4 d.1. 0411-03 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
254	KNNR 4 d.1. 0411-04 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
255	KNNR 4 d.1. 0411-05 5.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
256	KNNR 4 d.1. 0436-01 5.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3.05	urz.	3.050	
				RAZEM	3.050
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		
		60.09	m	60.090	
				RAZEM	60.090
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		
		4.58	m	4.580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.580
259	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm gr 20mm 3.05	m m	 3.050	
				RAZEM	3.050
260	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 20mm 6.1	m m	 6.100	
				RAZEM	6.100
261	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm gr 20mm 12.2	m m	 12.200	
				RAZEM	12.200
262	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 40 mm gr 30mm 15.25	m m	 15.250	
				RAZEM	15.250
263	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 50 mm gr 30mm 8.54	m m	 8.540	
				RAZEM	8.540
264	KNR 0-34 d.1. 0101-11 5.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm gr 30mm 10.37	m m	 10.370	
				RAZEM	10.370
1.6		INSTALACJA C.T - NAGRZEWNICE WTÓRNE			
1.6.1		Zasilanie nagrzewnic			
265	KNNR 4 d.1. 0404-01 6.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 10.37	m m	 10.370	
				RAZEM	10.370
266	KNNR 4 d.1. 0404-01 6.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 1.525	m m	 1.525	
				RAZEM	1.525
267	KNNR 4 d.1. 0404-02 6.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 1.525	m m	 1.525	
				RAZEM	1.525
268	KNNR 4 d.1. 0404-03 6.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 23.18	m m	 23.180	
				RAZEM	23.180
269	KNNR 4 d.1. 0412-06 6.1	Odpowietrznik automatyczny dn 15 25.62	szt. szt.	 25.620	
				RAZEM	25.620
270	KNR 7-07 d.1. 0101-02 6.1	Pomp obiegowa 3.66	kpl. kpl.	 3.660	
				RAZEM	3.660
271	KNNR 4 d.1. 0411-01 6.1	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
272	KNNR 4 d.l. 0411-01 6.1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
273	KNNR 4 d.l. 0411-01 6.1	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7.32	szt.	7.320	
				RAZEM	7.320
274	KNNR 4 d.l. 0411-01 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18.3	szt.	18.300	
				RAZEM	18.300
275	KNNR 4 d.l. 0411-02 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
276	KNNR 4 d.l. 0411-03 6.1	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
277	KNNR 4 d.l. 0436-01 6.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3.66	urz.	3.660	
				RAZEM	3.660
278	KNNR 4 d.l. 0406-05 6.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		62.22	m	62.220	
				RAZEM	62.220
1.6.		Izolacja termiczna			
2					
279	KNR 0-34 d.l. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 16mm gr 20mm	m		
		10.37	m	10.370	
				RAZEM	10.370
280	KNR 0-34 d.l. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm gr 20mm	m		
		1.53	m	1.530	
				RAZEM	1.530
281	KNR 0-34 d.l. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 20mm	m		
		1.53	m	1.530	
				RAZEM	1.530
282	KNR 0-34 d.l. 0101-11 6.2	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm gr 20mm	m		
		23.18	m	23.180	
				RAZEM	23.180
1.7		WENTYLACJA			
1.7.		Linie czerpne			
1					
283	KNR 2-17 d.l. 0146-04 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=1250, b=250	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
285	KNR 2-17 d.1. 0146-03 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=800, b=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
286	KNR 2-17 d.1. 0146-04 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=600, b=850	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
287	KNR 2-17 d.1. 0146-01 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
288	KNR 2-17 d.1. 0146-01 7.1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
294	KNR 2-17 d.1. 0209-06 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
295	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
296	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b=850, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
298	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.1	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
299	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.1 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne	m ²		
		21.08	m ²	21.080	
				RAZEM	21.080
300	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.1 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne	m ²		
		14.98	m ²	14.980	
				RAZEM	14.980
301	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.1 analogia	Kształtki wentylacyjne okrągłe	m ²		
		0.94	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
302	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.1 analogia	Kanały wentylacyjne okrągłe	m ²		
		1.37	m ²	1.370	
				RAZEM	1.370
303	KNR-W 2- d.1. 16 0308-06 7.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.100mm	m ²		
		34.66	m ²	34.660	
				RAZEM	34.660
304	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.50mm	m ²		
		3.7	m ²	3.700	
				RAZEM	3.700
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
311	KNR 2-17 d.1. 0148-05 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=500, b=500, l=1000	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
312	KNR 2-17 d.1. 0148-03 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=400, b=400, l=1000	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
313	KNR 2-17 d.1. 0148-01 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca a=300, b=300, l=1000	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
314	KNR 2-17 d.1. 0149-02 7.2	Podstaw dachowa tłumiąca d=200, l=1000	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
315	KNR 2-17 d.1. 0209-06 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
316	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
317	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b=850, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
318	KNR 2-17 d.1. 0209-03 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
319	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.2	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
320	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.2 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne	m ²		
		9.39	m ²	9.390	
				RAZEM	9.390
321	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.2 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne	m ²		
		6.01	m ²	6.010	
				RAZEM	6.010
322	KNR-W 2- d.1. 16 0308-06 7.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.100mm	m ²		
		8.53	m ²	8.530	
				RAZEM	8.530

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		
		7.08	m ²	7.080	
				RAZEM	7.080
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.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
325	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		34.77	szt.	34.770	
				RAZEM	34.770
326	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050
327	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=100, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
328	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		7.32	szt.	7.320	
				RAZEM	7.320
329	KNR 2-17 d.1. 0140-01 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		4.27	szt.	4.270	
				RAZEM	4.270
330	KNR 2-17 d.1. 0140-02 7.3	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=200, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
332	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-4V+ALSc 125-160 SWEGON	szt.		
		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
333	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ALSc 200-315 SWEGON	szt.		
		19.52	szt.	19.520	
				RAZEM	19.520
334	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ALSc 250-315 SWEGON	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
335	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-3V+ALSc 125-160 SWEGON	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220

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.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
337	KNR 2-17 d.1. 0139-03 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 200-500-4V + ALSc 160-200 SWEGON	szt.		
		5.49	szt.	5.490	
				RAZEM	5.490
338	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-4V + ALSc 160-250 SWEGON	szt.		
		6.1	szt.	6.100	
				RAZEM	6.100
339	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-RO + ALSc 160-250 SWEGON	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
340	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 200-315 SWEGON	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
341	KNR 2-17 d.1. 0139-04 7.3	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 250-315 SWEGON	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
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.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
343	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=300, h=150	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
344	KNR 2-17 d.1. 0137-02 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=500, h=300	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
345	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=150, h=300	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
346	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=400, h=200	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
347	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=200, h=300	szt.		
		3.05	szt.	3.050	
				RAZEM	3.050
348	KNR 2-17 d.1. 0137-01 7.3	Kratka wentylacyjna prostokątna l=200, h=400	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
350	KNR 2-17 d.1. 0209-08 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
351	KNR 2-17 d.1. 0209-03 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=400, b=850, l=200	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
352	KNR 2-17 d.1. 0209-02 7.3	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
353	KNR 2-17 d.1. 0131-01 7.3	Przepustnica okrągła D=100, L=100	szt.		
		6.71	szt.	6.710	
				RAZEM	6.710
354	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=125, L=125	szt.		
		37.21	szt.	37.210	
				RAZEM	37.210
355	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=160, L=160	szt.		
		21.35	szt.	21.350	
				RAZEM	21.350
356	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Przepustnica okrągła D=200, L=200	szt.		
		21.96	szt.	21.960	
				RAZEM	21.960
357	KNR 2-17 d.1. 0131-03 7.3	Przepustnica okrągła D=250, L=250	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
358	KNR 2-17 d.1. 0130-03 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x400 mm	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
359	KNR 2-17 d.1. 0130-01 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 150x150 mm	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
360	KNR 2-17 d.1. 0130-03 7.3	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x500 mm	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
361	KNR 2-17 d.1. 0130-01 7.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x300 mm	szt.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830

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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
363	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=100 (dł. 1m)	szt.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
364	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=125 (dł. 1m)	szt.		
		21.35	szt.	21.350	
				RAZEM	21.350
365	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=160 (dł. 1m)	szt.		
		12.81	szt.	12.810	
				RAZEM	12.810
366	KNR 2-17 d.1. 0210-01 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=200 (dł. 1m)	szt.		
		4.88	szt.	4.880	
				RAZEM	4.880
367	KNR 2-17 d.1. 0210-02 7.3	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=250 (dł. 1m)	szt.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
368	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 400x200 TROX	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
369	KNR 2-17 d.1. 0131-01 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 100	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
370	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 300x200 TROX	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
371	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 160	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
372	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator stałego wydatku RN-D typ 125	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
373	KNR 2-17 d.1. 0134-01 7.3	Regulator stałego wydatku CAV typu END 500x200 TROX	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
374	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 200	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440

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.		
		3.66	szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
376	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 200	szt.		
		2.44	szt.	2.440	
				RAZEM	2.440
377	KNR 2-17 d.1. 0131-02 7.3	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 160	szt.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
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.		
		1.83	szt.	1.830	
				RAZEM	1.830
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.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
385	KNR 2-17 d.1. 0320-01 7.3 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła DH-200 KOMFOVENT	szt.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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.		
		0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610

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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 0.61	szt. szt.	 0.610	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.610
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 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
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 1.22	szt. szt.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
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 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
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 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
401	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.50mm 454.2	m ² m ²	 454.200	
				RAZEM	454.200
402	KNR-W 2- d.1. 16 0308-01 7.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr.40mm 190	m ² m ²	 190.000	
				RAZEM	190.000
403	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.3 analogia	Kanały wentylacyjne prostokątne 300.5	m ² m ²	 300.500	
				RAZEM	300.500
404	KNR 2-17 d.1. 0101-05 7.3 analogia	Kształtki wentylacyjne prostokątne 153.7	m ² m ²	 153.700	
				RAZEM	153.700
405	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.3 analogia	Kanały wentylacyjne okrągłe 116.77	m ² m ²	 116.770	
				RAZEM	116.770
406	KNR 2-17 d.1. 0122-02 7.3 analogia	Kształtki wentylacyjne okrągłe 43.95	m ² m ²	 43.950	
				RAZEM	43.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7.		Centrale wentylacyjne			
407	KNR 2-17	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.		
d.1.	0207-02				
7.4	analogia	0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
408	KNR 2-17	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.		
d.1.	0207-02				
7.4	analogia	0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
409	KNR 2-17	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.		
d.1.	0207-02				
7.4	analogia	1.22	szt.	1.220	
				RAZEM	1.220
410	KNR 2-17	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.		
d.1.	0207-02				
7.4	analogia	0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
411	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna ComfoAir 550 Luxe z elektryczną nagrzewnicą wstępną , prod. ZEHNDER, prod. ZEHNDER	szt.		
d.1.	0207-02				
7.4	analogia	0.61	szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
2		SIECI I PRZYŁĄCZA			
2.1		Przyłącze wody			
2.1.		Roboty ziemne			
1					
412	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.2.	1111-01				
1.1		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
413	KNNR 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		
d.2.	0307-03				
1.1		0.61	m ³	0.610	
				RAZEM	0.610
414	KNNR 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		
d.2.	0210-03				
1.1		3.81	m ³	3.810	
				RAZEM	3.810
415	KNNR 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		
d.2.	0202-08				
1.1		1.66	m ³	1.660	
				RAZEM	1.660
416	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.	0208-02				
1.1		Krotność = 9			
		1.66	m ³	1.660	
				RAZEM	1.660
417	kalkulacja	Koszt utylizacji	m ³		
d.2.	własna				
1.1					
	W0-W1	1.66	m ³	1.660	
				RAZEM	1.660
418	kalkulacja	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
d.2.	własna				
1.1					
	W0-W1	1.66	m ³	1.660	
				RAZEM	1.660

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) 1.1	m ³ m ³	 1.100	
				RAZEM	1.100
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 4.41	m ³ m ³	 4.410	
				RAZEM	4.410
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 13.49	m ² m ²	 13.490	
				RAZEM	13.490
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) 0.55	m ³ m ³	 0.550	
				RAZEM	0.550
423	KNNR 4 d.2. 1009-03 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
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 1.22	złącz. złącz.	 1.220	
				RAZEM	1.220
425	KNNR 4 d.2. 1113-02 1.3	Zasuwa kołnierzowa z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach 1.22	kpl. kpl.	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 1.22	szt szt	 1.220	
				RAZEM	1.220
427	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm 1.83	szt. szt.	 1.830	
				RAZEM	1.830
428	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Zawór antyskażeniowy firmy HONEYWELL DN 80 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
429	KNNR 4 d.2. 0130-08 1.3	Filtr siatkowy DN 80 0.61	szt. szt.	 0.610	
				RAZEM	0.610
430	KNNR 4 d.2. 0141-01 1.3	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej firmy np. POWOGAZ typu MW/JS50 50st C 0.61	kpl. kpl.	 0.610	
				RAZEM	0.610
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
		0.61	kpl.	0.610	
				RAZEM	0.610
432	KNNR 4 d.2. 1430-01 1.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0.07	m ³	0.070	
				RAZEM	0.070
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		
		4.09	m	4.090	
				RAZEM	4.090
434	KNNR 2-19 d.2. 0134-02 1.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		0.61	kpl.	0.610	
				RAZEM	0.610
435	KNNR 4 d.2. 1612-01 1.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.025	odc.20 0m	0.025	
				RAZEM	0.025
436	KNNR 4 d.2. 1611-01 1.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.025	odc.20 0m	0.025	
				RAZEM	0.025
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.		
		0.025	200m -1 prób.	0.025	
				RAZEM	0.025
438	kalk. włas- na 1.3 W1	Koszt włączenia i wyłączenia odcinka wodociągu	kpl		
		0.61	kpl	1	
				RAZEM	1
2.2		Przełożenie sieci wodociągowej			
2.2.1		Roboty ziemne			
439	KNNR 1 d.2. 1111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.076	km	0.076	
				RAZEM	0.076
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		
		11.31	m ³	11.310	
				RAZEM	11.310
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		
		70.99	m ³	70.990	
				RAZEM	70.990
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.samowylad.	m ³		
		30.86	m ³	30.860	
				RAZEM	30.860
443	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30.86	m ³	30.860	
				RAZEM	30.860
444	kalkulacja d.2. 2.1	Koszt utylizacji	m ³		
	W0-W1	30.86	m ³	30.860	
				RAZEM	30.860
445	kalkulacja d.2. 2.1	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
	W0-W1	30.86	m ³	30.860	
				RAZEM	30.860
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		
		20.57	m ³	20.570	
				RAZEM	20.570
447	KNNR 1 d.2. 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		82.31	m ³	82.310	
				RAZEM	82.310
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	243.81	m ²	243.810	
				RAZEM	243.810
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		
		10.29	m ³	10.290	
				RAZEM	10.290
450	KNNR 4 d.2. 2.3	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	m		
		76.19	m	76.190	
				RAZEM	76.190
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		
		1.22	szt	1.220	
				RAZEM	1.220
452	KNNR 4 d.2. 2.3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuki	szt		
		3.66	szt	3.660	
				RAZEM	3.660
453	KNNR 4 d.2. 2.3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		0.61	kpl	0.610	
				RAZEM	0.610
454	KNNR 4 d.2. 2.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
455	KNNR-W 2- d.2. 2.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
	analogia	76.19	m	76.190	
				RAZEM	76.190

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.		
		0.61	kpl.	0.610	
				RAZEM	0.610
457	KNNR 4 d.2. 1612-01 2.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.38	odc.20 0m	0.380	
				RAZEM	0.380
458	KNNR 4 d.2. 1611-01 2.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.38	odc.20 0m	0.380	
				RAZEM	0.380
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.	0.380	
		0.38			
				RAZEM	0.380
460	kalk. włas- na 2.3 W1	Koszt włączenia i wyłączenia odcinka wodociągu	kpl		
		0.61	kpl	1	
				RAZEM	1
2.3		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.3.		Roboty ziemne			
1					
461	KNNR 1 d.2. 1111-01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.013	km	0.013	
				RAZEM	0.013
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		
		2.51	m ³	2.510	
				RAZEM	2.510
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		
		17.13	m ³	17.130	
				RAZEM	17.130
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		
		5.51	m ³	5.510	
				RAZEM	5.510
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		
		5.51	m ³	5.510	
				RAZEM	5.510
466	kalkulacja d.2. własna 3.1 W0-W1	Koszt utylizacji	m ³		
		5.51	m ³	5.510	
				RAZEM	5.510
467	kalkulacja d.2. własna 3.1 W0-W1	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
		5.51	m ³	5.510	
				RAZEM	5.510

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 - zasypianie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym) 3.67	m ³ m ³	 3.670	
				RAZEM	3.670
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 19.64	m ³ m ³	 19.640	
				RAZEM	19.640
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 55.77	m ² m ²	 55.770	
				RAZEM	55.770
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) 1.84	m ³ m ³	 1.840	
				RAZEM	1.840
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 13.6	m m	 13.600	
				RAZEM	13.600
473	KNNR 4 d.2. 1417-01 3.3	Studzienka kanalizacyjne systemowe o śr 600 TEGRA (Sc1- 1,89m; Sc2 -1,92m) 1.22	szt szt	 1.220	
				RAZEM	1.220
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 0.064	km km	 0.064	
				RAZEM	0.064
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 7.77	m ³ m ³	 7.770	
				RAZEM	7.770
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 47.79	m ³ m ³	 47.790	
				RAZEM	47.790
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. 22.17	m ³ m ³	 22.170	
				RAZEM	22.170
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 22.17	m ³ m ³	 22.170	
				RAZEM	22.170
479	kalkulacja d.2. własna 4.1 W0-W1	Koszt utylizacji 22.17	m ³ m ³	 22.170	
				RAZEM	22.170

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
480	kalkulacja d.2. własna	Koszt piasku z przywozem na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu	m ³		
4.1	W0-W1	22.17	m ³	22.170	
				RAZEM	22.170
481	KNNR 1 d.2. 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
4.1		- zasypianie strefy ochronnej rury (piaskiem dowiezionym)	m ³	14.740	
		14.74		RAZEM	14.740
482	KNNR 1 d.2. 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami	m ³		
4.1		(gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³	55.570	
		55.57		RAZEM	55.570
2.4.		Umocnienie wykopów :			
2					
483	KAT.IN- d.2. DYW. 1/	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do	m ²		
4.2	501/1	głębokości 1,60 m , szerokości 0,9 m , grunt kat. III-IV	m ²	142.130	
	W0-W1	142.13		RAZEM	142.130
2.4.		Roboty montazowe :			
3					
484	KNNR 4 d.2. 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (BEZ CENY PIASKU)	m ³		
4.3		7.37	m ³	7.370	
				RAZEM	7.370
485	KNR-W 2- d.2. 19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
4.3		1.22	m	1.220	
				RAZEM	1.220
486	analiza d.2. własna	manszety 250/200	m ³		
4.3		1.22	m ³	1.220	
				RAZEM	1.220
487	analiza d.2. własna	Wcinka w ist. studnie dn 1000/200	szt		
4.3		0.61	szt	0.610	
				RAZEM	0.610
488	KNNR 4 d.2. 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm, SN 8kN/m2	m		
4.3		60.21	m	60.210	
				RAZEM	60.210
489	KNNR 4 d.2. 1308-0301	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2	m		
4.3	Dn 200 S01 - S5	3.93	m	3.930	
				RAZEM	3.930
490	KNNR 4 d.2. 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójkąt 160/160/160	szt		
4.3		2.44	szt	2.440	
				RAZEM	2.440
491	KNNR 4 d.2. 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (Sd1-1,62)	stud.		
4.3		0.61	stud.	0.610	
				RAZEM	0.610

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. 1.68	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.680	
				RAZEM	1.680
493 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-01	Studzienka kanalizacyjne systemowe o śr 600 TEGRA - rozprężna 0.61	szt szt	0.610	
				RAZEM	0.610
494 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-01	Przepompownia wód deszczowych firmy WILO wyposażona w pompę zatapialną TS 40/10-A 0.61	stud. stud.	0.610	
				RAZEM	0.610
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) 2.44	szt szt	2.440	
				RAZEM	2.440
496 d.2. 4.3	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 3.66	szt. szt.	3.660	
				RAZEM	3.660
497 d.2. 4.3	KNNR 4 0223-03 analogia	Kłapa burzowa o śr. 200 mm 0.61	szt. szt.	0.610	
				RAZEM	0.610
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 7.32	m m	7.320	
				RAZEM	7.320
499 d.2. 4.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90st 7.32	szt szt	7.320	
				RAZEM	7.320
500 d.2. 4.3	wycena indywidualna	Przejście np. w technologii Hilti 13.42	szt szt	13.420	
				RAZEM	13.420

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4977.2330	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=100, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
2.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	34.7700		34.7700	0.00	0.00	
3.	Anemostat okrągły nawiewny LF, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
4.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=100, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
5.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=125, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	7.3200		7.3200	0.00	0.00	
6.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=160, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	4.2700		4.2700	0.00	0.00	
7.	Anemostat okrągły wywiewny LS, D=200, Stal RAL9010 GRYFIT	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
8.	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym), typ SRD1*+PBS+DA1, l=200, h=200	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
9.	Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	0.0061		0.0061	0.00	0.00	
10.	Bateria umywalk. fi 15mm	szt	23.1800		23.1800	0.00	0.00	
11.	Bateria zlewozm.stojąca fi 15 mm	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
12.	Baterie natryskowe mieszaczowe ściennie z rączką natrysku np. prod. Delabie	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
13.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.5212		0.5212	0.00	0.00	
14.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0.3130		0.3130	0.00	0.00	
15.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0235		0.0235	0.00	0.00	
16.	benzyna do lakierów'	dm ³	0.0139		0.0139	0.00	0.00	
17.	beton zwykły kl. B 10'	m ³	0.0732		0.0732	0.00	0.00	
18.	Brodzik natryskowy	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
19.	cegła budowlana pełna	szt	168.3600		168.3600	0.00	0.00	
20.	cegła budowlana pełna	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
21.	cegła budowlana pełna'	szt	68.3200		68.3200	0.00	0.00	
22.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.'	t	0.1504		0.1504	0.00	0.00	
23.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work."	t	0.1543		0.1543	0.00	0.00	
24.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.""	t	0.0067		0.0067	0.00	0.00	
25.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0012		0.0012	0.00	0.00	
26.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0.0692		0.0692	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	0.6100		0.6100	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	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
29.	Centrala wentylacyjna ComfoAir 550 Luxe z elektryczną nagrzewnicą wstępną , prod. ZEHNDER, prod. ZEHNDER	szt	0.6100		0.6100	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	0.6100		0.6100	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	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
32.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	5.4900		5.4900	0.00	0.00	
33.	Czyszczak kan.PVC fi 160mm	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
34.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	7.9300		7.9300	0.00	0.00	
35.	Deski igł.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.II'	m ³	0.0220		0.0220	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	0.0505		0.0505	0.00	0.00	
37.	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.II"	m ³	0.0022		0.0022	0.00	0.00	
38.	Drewno na stemple okrągłe korowane'	m ³	0.0329		0.0329	0.00	0.00	
39.	Drewno na stemple okrągłe korowane"	m ³	0.0758		0.0758	0.00	0.00	
40.	Drewno na stemple okrągłe korowane"	m ³	0.0033		0.0033	0.00	0.00	
41.	Dysza strumieniowa z regul. strumieniem TRS-200(CW)+TRI/S-160-200(N) HAL-TON	szt.	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
42.	farba ftalowa nawierzchniowa'	dm ³	0.0488		0.0488	0.00	0.00	
43.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	0.4693		0.4693	0.00	0.00	
44.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna'	dm ³	0.2786		0.2786	0.00	0.00	
45.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.5887		0.5887	0.00	0.00	
46.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania'	dm ³	0.3498		0.3498	0.00	0.00	
47.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdezwna, cynkowa 60 % szara mat.'	dm ³	0.0488		0.0488	0.00	0.00	
48.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	5.4900		5.4900	0.00	0.00	
49.	Filtr siatkowy DN 80	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
50.	Filtr siatkowy Dn 80 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
51.	Filtroodmulnik firmy THERMO typu FO2 100 dn100 PN16	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
52.	folia aluminiowa'	kg	0.5124		0.5124	0.00	0.00	
53.	Głowica termostatyczna z wkładką zaworową	szt	34.7700		34.7700	0.00	0.00	
54.	Grzejnik kanałowy PKOC 11/20/2800/1	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
55.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1100	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
56.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/1400	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
57.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/500	szt	14.6400		14.6400	0.00	0.00	
58.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/600	szt	4.2700		4.2700	0.00	0.00	
59.	Grzejnik stalowe VKU 11/500/900	szt	5.4900		5.4900	0.00	0.00	
60.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/600	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
61.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/700	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
62.	Grzejnik stalowe VKU 22/500/900	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
63.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0.2440		0.2440	0.00	0.00	
64.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.5612		0.5612	0.00	0.00	
65.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.0244		0.0244	0.00	0.00	
66.	Hydrant szafkowy HP 25 "BOXMET"	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
67.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
68.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
69.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	57.7060		57.7060	0.00	0.00	
70.	Izolacja rurociągów śr.80 mm otuliną z wełny mineralnej firmy ROCKWOOLL gr.10 mm	m	10.0650		10.0650	0.00	0.00	
71.	Kabina natryskowa	szt	6.7100		6.7100	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	75.2862		75.2862	0.00	0.00	
73.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	7.6250		7.6250	0.00	0.00	
74.	kineta Tegra 600 - 200/200	szt.	4.2700		4.2700	0.00	0.00	
75.	klamry ciesielskie	kg	2.5110		2.5110	0.00	0.00	
76.	Kłapa burzowa o śr. 200 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
77.	Kocioł grzewczy Viessman Vitodens - 200 W Q 80 kW	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
78.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
79.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze-wnętrznej do 90 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
80.	kołnierze stalowe z sztyką do przyspawania	szt.	2.4400		2.4400	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.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
82.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.0810		0.0810	0.00	0.00	
83.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	0.7625		0.7625	0.00	0.00	
84.	Kratka wentylacyjna prostokątna l=200, h=400	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
85.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=150, h=300	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
86.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=300, h=150	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
87.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1* l=500, h=300	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
88.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=200, h=300	szt.	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
89.	Kratka wentylacyjna prostokątna RG1*+DA2 l=400, h=200	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
90.	Kratka zwijana	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
91.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0101		0.0101	0.00	0.00	
92.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	4.7300		4.7300	0.00	0.00	
93.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.0405		0.0405	0.00	0.00	
94.	kształtki Fi 16	szt.	532.8228		532.8228	0.00	0.00	
95.	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm - trójnik 160/90	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
96.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm - ŁUKI	szt.	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
97.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - - trójnik 160/160/160	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
98.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160	szt.	21.3500		21.3500	0.00	0.00	
99.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kołano 90st	szt.	7.3200		7.3200	0.00	0.00	
100.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm'	szt.	96.2580		96.2580	0.00	0.00	
101.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	5.7828		5.7828	0.00	0.00	
102.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm"	szt.	31.9725		31.9725	0.00	0.00	
103.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm'	szt.	206.4240		206.4240	0.00	0.00	
104.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm'	szt.	26.5198		26.5198	0.00	0.00	
105.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m²	46.6856		46.6856	0.00	0.00	
106.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m²	187.8534		187.8534	0.00	0.00	
107.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm'	szt.	153.7200		153.7200	0.00	0.00	
108.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	27.4195		27.4195	0.00	0.00	
109.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	24.5920		24.5920	0.00	0.00	
110.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	68.3200		68.3200	0.00	0.00	
111.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'"	szt.	51.2400		51.2400	0.00	0.00	
112.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	15.0975		15.0975	0.00	0.00	
113.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	98.8200		98.8200	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	41.1750		41.1750	0.00	0.00	
115	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 32 mm	szt.	43.1636		43.1636	0.00	0.00	
116	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 32 mm'	szt	70.8820		70.8820	0.00	0.00	
117	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 40 mm	szt	52.7040		52.7040	0.00	0.00	
118	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 40 mm	szt.	14.0483		14.0483	0.00	0.00	
119	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 50 mm	szt.	17.2935		17.2935	0.00	0.00	
120	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 50 mm'	szt	47.6410		47.6410	0.00	0.00	
121	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 63 mm	szt	23.4850		23.4850	0.00	0.00	
122	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 63 mm	szt.	5.1850		5.1850	0.00	0.00	
123	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 75 mm	szt.	11.1020		11.1020	0.00	0.00	
124	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej . 90 mm	szt.	14.6400		14.6400	0.00	0.00	
125	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0061		0.0061	0.00	0.00	
126	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	3.8064		3.8064	0.00	0.00	
127	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm"	szt	0.4063		0.4063	0.00	0.00	
128	łączniki z żeliwa ciągłego czarne	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
129	łączniki z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	0.0061		0.0061	0.00	0.00	
130	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	139.0800		139.0800	0.00	0.00	
131	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'	szt	335.5000		335.5000	0.00	0.00	
132	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	9.7600		9.7600	0.00	0.00	
133	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm'	szt	4.6970		4.6970	0.00	0.00	
134	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	34.6236		34.6236	0.00	0.00	
135	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	szt	5.7645		5.7645	0.00	0.00	
136	łączniki żeliwne kołnierzowe kompensacyj- ne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
137	Manometr tarczowy 1/2", 80 (do 10bar), prod. Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.'	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
138	manszeta na rurę Fi 250	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
139	manszety 250/200	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
140	maty z wełny mineralnej gr.100 mm	m ²	45.3495		45.3495	0.00	0.00	
141	maty z wełny mineralnej gr.40 mm	m ²	209.0000		209.0000	0.00	0.00	
142	maty z wełny mineralnej gr.50 mm	m ²	511.4780		511.4780	0.00	0.00	
143	Mieszacz centralny Presto DELABIE	szt	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
144	mieszkanka betonowa z kruszywa naturalne- go	m ³	0.2310		0.2310	0.00	0.00	
145	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B-10	m ³	0.2867		0.2867	0.00	0.00	
146	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B 7,5	m ³	0.1403		0.1403	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
147	Moduł przyłączeniowy	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
148	Muszla ustępowa	szt	15.2500		15.2500	0.00	0.00	
149	Naczynia zbiorcze c.w.u.	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
150	Naczynia zbiorcze Reflex N200	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
151	Nagrzewnica wodna okrągła DH-200 KOM-FOVENT	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
152	Nawiewnik COLIBRI CCb 160-400-4V + ALSc 125-160 SWEGON	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
153	Nawiewnik COLIBRI CCb 200-500-4V + ALSc 160-200 SWEGON'	szt	5.4900		5.4900	0.00	0.00	
154	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-4V + ALSc 160-250 SWEGON	szt.	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
155	Nawiewnik COLIBRI CCb 250-600-RO + ALSc 160-250 SWEGON	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
156	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 200-315 SWEGON	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
157	Nawiewnik COLIBRI CCb 315-600-RO + ALSc 250-315 SWEGON	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
158	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-3V+ ALSc 125-160 SWEGON	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
159	Nawiewnik COLIBRI CRb 160-400-4V+ ALSc 125-160 SWEGON	szt	5.4900		5.4900	0.00	0.00	
160	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ ALSc 200-315 SWEGON	szt.	19.5200		19.5200	0.00	0.00	
161	Nawiewnik COLIBRI CRb 315-600-3V+ ALSc 250-315 SWEGON	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
162	obudowy żeliwne do hydrantu o śr. 80 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
163	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
164	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
165	Odpowietrznik automatyczny dn 15	szt	37.8200		37.8200	0.00	0.00	
166	Odpowietrznik automatyczny prod. Flamco'	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
167	odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym	szt.	12.2000		12.2000	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	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
169	Opaska do przewodu D=100	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
170	Opaska do przewodu D=125	szt	42.7000		42.7000	0.00	0.00	
171	Opaska do przewodu D=160	szt	25.6200		25.6200	0.00	0.00	
172	Opaska do przewodu D=200	szt	9.7600		9.7600	0.00	0.00	
173	Opaska do przewodu D=250	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
174	opaska na 250/200	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
175	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm	m	4.3127		4.3127	0.00	0.00	
176	otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 80 mm	m	7.3932		7.3932	0.00	0.00	
177	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15/20mm	m	791.4500		791.4500	0.00	0.00	
178	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15/6mm	m	83.8750		83.8750	0.00	0.00	
179	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18/6mm	m	143.5940		143.5940	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	129.8440		129.8440	0.00	0.00	
181	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 20/6mm	m	40.9310		40.9310	0.00	0.00	
182	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 25/20mm	m	123.1340		123.1340	0.00	0.00	
183	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 25/6mm	m	73.1390		73.1390	0.00	0.00	
184	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 32/6mm	m	13.4200		13.4200	0.00	0.00	
185	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 40/30mm	m	91.9270		91.9270	0.00	0.00	
186	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 40/6mm	m	34.8920		34.8920	0.00	0.00	
187	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 50/10mm	m	43.6150		43.6150	0.00	0.00	
188	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 50/30mm	m	72.4680		72.4680	0.00	0.00	
189	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 63/10mm	m	18.1170		18.1170	0.00	0.00	
190	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 63/30mm	m	36.9050		36.9050	0.00	0.00	
191	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 75/10mm	m	14.0910		14.0910	0.00	0.00	
192	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 75/30mm	m	4.6970		4.6970	0.00	0.00	
193	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 90/10mm	m	18.7880		18.7880	0.00	0.00	
194	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0, . 035W/mK o średnicy wewn. 90/30mm	m	8.0520		8.0520	0.00	0.00	
195	piasek do betonów zwykłych	m³	0.1275		0.1275	0.00	0.00	
196	piasek do zapraw	m³	0.9864		0.9864	0.00	0.00	
197	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
198	Pisuar porcelanowy biały gat.I'	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
199	płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	7.9056		7.9056	0.00	0.00	
200	Podchloryn sodowy	kg	0.2025		0.2025	0.00	0.00	
201	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	153.9493		153.9493	0.00	0.00	
202	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	20.8864		20.8864	0.00	0.00	
203	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.1830		0.1830	0.00	0.00	
204	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm	szt	1.8666		1.8666	0.00	0.00	
205	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm	szt	0.6161		0.6161	0.00	0.00	
206	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1600 mm	szt	7.3932		7.3932	0.00	0.00	
207	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	2.4644		2.4644	0.00	0.00	
208	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	7.3200		7.3200	0.00	0.00	
209	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	65.7358		65.7358	0.00	0.00	
210	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
211	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	8.5400		8.5400	0.00	0.00	
212	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	66.8423		66.8423	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
213	Podstaw dachowa tłumiąca a=300, b=300, l=1000	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
214	Podstaw dachowa tłumiąca a=500, b=500, l=1000	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
215	Podstaw dachowa tłumiąca d=200, l=1000	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
216	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
217	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 dm3	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
218	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
219	Pomp obiegowa	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
220	Pompa c.o. (elektroniczna) Magna 25-100	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
221	Pompa c.t. (elektroniczna) Magna 25-60	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
222	Pompa c.w.u. UPS 25-60B	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
223	Pompy WILO STRATOS 25/1-10 PN10	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
224	poręcz wc nierdzewna ruchoma'	szt	1.5250		1.5250	0.00	0.00	
225	Poręcze umywalkowe	szt	4.2700		4.2700	0.00	0.00	
226	Poręcze WC	szt	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
227	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.8540		0.8540	0.00	0.00	
228	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	0.1220		0.1220	0.00	0.00	
229	Półpostument porcelanowy do umywalki	szt	23.1800		23.1800	0.00	0.00	
230	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=1250, b=250	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
231	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=1600, b=1000	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
232	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400, b=200	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
233	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=600, b=850	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
234	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=800, b=200	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
235	Prostokątny króciec elastyczny a=300, b=850, l=200	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
236	Prostokątny króciec elastyczny a=350, b=500, l=200	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
237	Prostokątny króciec elastyczny a=400, b=850, l=200	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
238	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=1650, l=200	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
239	Prostokątny króciec elastyczny a=600, b=950, l=200	szt.	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
240	Przeciwpożarowa kłapa 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	0.6100		0.6100	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	1.2200		1.2200	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	0.6100		0.6100	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	1.2200		1.2200	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	1.2200		1.2200	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	0.6100		0.6100	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	0.6100		0.6100	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	1.2200		1.2200	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	0.6100		0.6100	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	1.2200		1.2200	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	1.2200		1.2200	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	1.2200		1.2200	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	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
253	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C Gryfit	szt	0.6100		0.6100	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	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
255	Przejsie przez ścianę - tuleja ochronna wraz z uszczelnieniem elastycznym	m	1.2444		1.2444	0.00	0.00	
256	Przejsie w technologii Hilti'	szt	61.6100		61.6100	0.00	0.00	
257	Przepompownia wód deszczowych firmy WILO wyposażona w pompę zatapialną TS 40/10-A	KPL	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
258	Przepustnica jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x500 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
259	Przepustnica okrągła D=100, L=100	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
260	Przepustnica okrągła D=125, L=125	szt	37.2100		37.2100	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
261	Przepustnica okrągła D=160, L=160	szt	21.3500		21.3500	0.00	0.00	
262	Przepustnica okrągła D=200, L=200	szt	21.9600		21.9600	0.00	0.00	
263	Przepustnica okrągła D=250, L=250	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
264	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 150x150 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
265	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x400 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
266	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200x300 mm	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
267	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 250x250 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
268	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	122.8656		122.8656	0.00	0.00	
269	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	327.9198		327.9198	0.00	0.00	
270	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=100 (dł. 1m)	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
271	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=125 (dł. 1m)	szt	21.3500		21.3500	0.00	0.00	
272	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=160 (dł. 1m)	szt	12.8100		12.8100	0.00	0.00	
273	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=200 (dł. 1m)	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
274	Przewód elastyczny tłumiący FLEX D=250 (dł. 1m)	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
275	Regulator stałego wydatku CAV typu END 300x200 TROX	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
276	Regulator stałego wydatku CAV typu END 400x200 TROX	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
277	Regulator stałego wydatku CAV typu END 500x200 TROX	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
278	Regulator stałego wydatku RN-D typ 100	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
279	Regulator stałego wydatku RN-D typ 125	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
280	Regulator stałego wydatku RN-D typ 160	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
281	Regulator zmiennego wydatku TA-Silenzio-D typ 160	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
282	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 125	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
283	Regulator zmiennego wydatku TZ-Silenzio-D typ 200	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
284	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0.0471		0.0471	0.00	0.00	
285	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych'	dm ³	0.0280		0.0280	0.00	0.00	
286	Rozdzielacz- 4 obiegowy	kpl	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
287	rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o.	kpl.	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
288	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.4572		6.4572	0.00	0.00	
289	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.5353		3.5353	0.00	0.00	
290	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 20 x 3,4	m	67.1000		67.1000	0.00	0.00	
291	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 25 x 4,2	m	118.5840		118.5840	0.00	0.00	
292	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 32 x 5,4	m	92.2320		92.2320	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
293	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 40 x 6,7	m	79.0560		79.0560	0.00	0.00	
294	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 63 x 10,5	m	36.2340		36.2340	0.00	0.00	
295	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 75 x 12,5	m	18.1048		18.1048	0.00	0.00	
296	Rura polipropylenowa PP BOR PLUS Dn 90 x 15	m	25.8640		25.8640	0.00	0.00	
297	Rura polipropylenowa Ultra BOR PLUS Dn 50 x 6,9	m	72.4680		72.4680	0.00	0.00	
298	Rura st.przewod.z/szwem fi 250 mm	m	0.6192		0.6192	0.00	0.00	
299	Rura wielowarstwowa PEX Fi 16x2,2	m	150.9750		150.9750	0.00	0.00	
300	Rura wielowarstwowa PEX Fi 20x2,8	m	50.3250		50.3250	0.00	0.00	
301	Rura wielowarstwowa PEX Fi 25x3,5	m	49.4100		49.4100	0.00	0.00	
302	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16x2,7	m	1010.5260		1010.5260	0.00	0.00	
303	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt	9.7600		9.7600	0.00	0.00	
304	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	66.0765		66.0765	0.00	0.00	
305	rura z polietylenu twardego DN 250	m	1.2444		1.2444	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	3.9300		3.9300	0.00	0.00	
307	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm"	m	88.3890		88.3890	0.00	0.00	
308	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	5.8560		5.8560	0.00	0.00	
309	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	226.7370		226.7370	0.00	0.00	
310	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm'	m	63.1960		63.1960	0.00	0.00	
311	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	77.7138		77.7138	0.00	0.00	
312	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	1.0980		1.0980	0.00	0.00	
313	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	4.3981		4.3981	0.00	0.00	
314	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	7.4664		7.4664	0.00	0.00	
315	rury stalowe czarne o śr.nom. 40 mm	m	7.5396		7.5396	0.00	0.00	
316	rury stalowe czarne o śr.nom. 65 mm	m	13.6884		13.6884	0.00	0.00	
317	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.2150		1.2150	0.00	0.00	
318	rury stalowe śr.57.0/3.5 mm	m	3.2940		3.2940	0.00	0.00	
319	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm"	m	1.3542		1.3542	0.00	0.00	
320	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0305		0.0305	0.00	0.00	
321	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	6.2830		6.2830	0.00	0.00	
322	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	m	53.5092		53.5092	0.00	0.00	
323	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	m	9.3330		9.3330	0.00	0.00	
324	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	5.1000		5.1000	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	46.6400		46.6400	0.00	0.00	
326	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	52.0025		52.0025	0.00	0.00	
327	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	24.7050		24.7050	0.00	0.00	
328	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	76.4208		76.4208	0.00	0.00	
329	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	32.2812		32.2812	0.00	0.00	
330	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	41.5044		41.5044	0.00	0.00	
331	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	11.1996		11.1996	0.00	0.00	
332	Sedes	szt	15.2500		15.2500	0.00	0.00	
333	Separator tłuszczu	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
334	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
335	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
336	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.0173		0.0173	0.00	0.00	
337	Sprzęgło hydrauliczne	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
338	stopnie włączowe żeliwne	szt.	7.7360		7.7360	0.00	0.00	
339	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
340	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm'	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
341	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	23.1800		23.1800	0.00	0.00	
342	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.'	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
343	System firmy Gazomet typu ASBIG	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
344	szafka do rozdzielaczy do c.o."rura w rurze" (podtynkowa lub natynkowa)	szt.	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
345	Szafka gazowa ochraniająca węzeł- redukcyjno-pomiarowy	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
346	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	1.9032		1.9032	0.00	0.00	
347	Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	1.0935		1.0935	0.00	0.00	
348	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x200 mm	kg	9.7356		9.7356	0.00	0.00	
349	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	kg	7.6128		7.6128	0.00	0.00	
350	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14'	kg	0.9577		0.9577	0.00	0.00	
351	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	1.2444		1.2444	0.00	0.00	
352	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	1.3054		1.3054	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	33.6720		33.6720	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	3.1354		3.1354	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	253.1480		253.1480	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	6.2586		6.2586	0.00	0.00	
357	Tabliczki do znakowania wodociągów	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
358	tarczki ochronne	szt	37.2100		37.2100	0.00	0.00	
359	taśma oznaczeniowa z wkładką metalową	m	85.8996		85.8996	0.00	0.00	
360	Teleskopowy adapter do włączów z kołnierzem	szt.	4.2700		4.2700	0.00	0.00	
361	Termometr bimetaliczny 80 zakres 0~120oC, prod.Kujawska Fabryka Manometrów KFM S.A.'	szt	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
362	Termostat	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
363	Tłumik kanałowy prostokątny a=150, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
364	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
365	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=150, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
366	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
367	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=300, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
368	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
369	Tłumik kanałowy prostokątny a=300, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
370	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=300, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
371	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
372	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=450, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
373	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=1000, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
374	Tłumik kanałowy prostokątny a=600, b=600, l=500, typ MSA 100, prod. TROX	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
375	trzon studzienki rura karbowana	m	10.6750		10.6750	0.00	0.00	
376	Tuleja ochronna z PCV	m	1.2810		1.2810	0.00	0.00	
377	Tuleja ochronna z PCV'	m	27.0840		27.0840	0.00	0.00	
378	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.0810		0.0810	0.00	0.00	
379	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
380	Uchwyt do rurociągu fi 20-25 mm"	szt	57.1875		57.1875	0.00	0.00	
381	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm'	szt	76.2500		76.2500	0.00	0.00	
382	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.4945		1.4945	0.00	0.00	
383	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm'	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
384	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm	szt	3.7332		3.7332	0.00	0.00	
385	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 65 mm	szt	6.1732		6.1732	0.00	0.00	
386	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm"	szt	3.6600		3.6600	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	27.8038		27.8038	0.00	0.00	
388	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.no- minalnej 80 mm	szt	3.2025		3.2025	0.00	0.00	
389	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm'	szt	82.5940		82.5940	0.00	0.00	
390	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	5.8560		5.8560	0.00	0.00	
391	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm'	szt	237.9000		237.9000	0.00	0.00	
392	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm'	szt	45.1400		45.1400	0.00	0.00	
393	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	67.6033		67.6033	0.00	0.00	
394	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	1313.6838		1313.6838	0.00	0.00	
395	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	60.6320		60.6320	0.00	0.00	
396	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	87.2300		87.2300	0.00	0.00	
397	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	261.6900		261.6900	0.00	0.00	
398	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	28.5938		28.5938	0.00	0.00	
399	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt	137.2500		137.2500	0.00	0.00	
400	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	94.7940		94.7940	0.00	0.00	
401	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	78.5436		78.5436	0.00	0.00	
402	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	73.2000		73.2000	0.00	0.00	
403	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	29.8900		29.8900	0.00	0.00	
404	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	34.5870		34.5870	0.00	0.00	
405	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	60.3900		60.3900	0.00	0.00	
406	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	26.8400		26.8400	0.00	0.00	
407	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	6.2220		6.2220	0.00	0.00	
408	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	11.9560		11.9560	0.00	0.00	
409	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	14.6400		14.6400	0.00	0.00	
410	umywalki porcelanowe	szt	23.1800		23.1800	0.00	0.00	
411	uszczelka	szt.	8.5400		8.5400	0.00	0.00	
412	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połą- czeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwo- dzie ponad 2500 do 4500 mm	szt	1.2566		1.2566	0.00	0.00	
413	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	10.1504		10.1504	0.00	0.00	
414	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm	szt	1.2566		1.2566	0.00	0.00	
415	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm	szt	32.2080		32.2080	0.00	0.00	
416	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm	szt	5.0264		5.0264	0.00	0.00	
417	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	5.0752		5.0752	0.00	0.00	
418	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	7.6128		7.6128	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.	3.8064		3.8064	0.00	0.00	
420	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	6.2830		6.2830	0.00	0.00	
421	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	303.3960		303.3960	0.00	0.00	
422	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.9032		1.9032	0.00	0.00	
423	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	36.1608		36.1608	0.00	0.00	
424	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	1.2566		1.2566	0.00	0.00	
425	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	5.0264		5.0264	0.00	0.00	
426	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.2688		1.2688	0.00	0.00	
427	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	4.4408		4.4408	0.00	0.00	
428	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt.	7.4664		7.4664	0.00	0.00	
429	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt.	7.4664		7.4664	0.00	0.00	
430	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
431	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. do 100 mm	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
432	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
433	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.5010		2.5010	0.00	0.00	
434	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
435	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	15.2256		15.2256	0.00	0.00	
436	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm	szt.	3.8064		3.8064	0.00	0.00	
437	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	53.9240		53.9240	0.00	0.00	
438	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	523.4470		523.4470	0.00	0.00	
439	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	0.6405		0.6405	0.00	0.00	
440	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt.	1.2688		1.2688	0.00	0.00	
441	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt.	0.6344		0.6344	0.00	0.00	
442	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	2.5132		2.5132	0.00	0.00	
443	wapno suchogaszone	t	0.0471		0.0471	0.00	0.00	
444	wapno suchogaszone'	t	0.0007		0.0007	0.00	0.00	
445	wapno suchogaszone"	t	0.0386		0.0386	0.00	0.00	
446	Wkładka zaworowa podwójna	szt.	34.7700		34.7700	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	0.0110		0.0110	0.00	0.00	
448	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
449	Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym	szt.	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
450	Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym'	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
451	woda	m³	7.7295		7.7295	0.00	0.00	
452	woda z rurociągu	m³	0.0031		0.0031	0.00	0.00	
453	woda z rurociągu"	m³	0.3306		0.3306	0.00	0.00	
454	woda z rurociągu'''	m³	0.2294		0.2294	0.00	0.00	
455	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej firmy np. POWOGAZ typu MW/JS50 50st C	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
456	Wpusty podłogowe z syfonem PVC dn 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.	7.3200		7.3200	0.00	0.00	
457	wsporniki	kpl	58.5600		58.5600	0.00	0.00	
458	wsporniki do umywalek	szt	23.1800		23.1800	0.00	0.00	
459	WYMIENNIK WODA - GLIKOL 39,01 kW	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
460	Wyrzutnia dachowa okrągła d1=200, d2=400, d3=300 typ WDO-E standard, prod. KARPOL	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
461	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=300, b=300, c=500, d=500 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
462	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=400, b=400, c=500, d=600 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
463	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=400, b=400, c=600, d=600 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
464	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=500, b=500, c=700, d=700 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
465	Wyrzutnia dachowa prostokątna a=700, b=700, c=900, d=900 typ WDP-B, prod. KARPOL	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
466	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0473		0.0473	0.00	0.00	
467	Zasilacz prądu stałego	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
468	zasuwa kołnierзова śr.80 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
469	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. 80 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
470	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
471	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	3.0500		3.0500	0.00	0.00	
472	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm'	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
473	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
474	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm'	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
475	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	7.9300		7.9300	0.00	0.00	
476	Zawory odcinające kulowe Dn 32mm	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
477	Zawory odcinające kulowe Dn 50 mm	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
478	Zawory odcinające kulowe Dn 65mm	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
479	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
480	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
481	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	40.8700		40.8700	0.00	0.00	
482	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
483	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	21.3500		21.3500	0.00	0.00	
484	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
485	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
486	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
487	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm"	szt	0.1354		0.1354	0.00	0.00	
488	zawory spłukujące do pisuarów'	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
489	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.1000		6.1000	0.00	0.00	
490	Zawory zwrotne Dn 65 mm	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
491	Zawory zwrotne Dn 80 mm	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
492	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.1354		0.1354	0.00	0.00	
493	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
494	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
495	Zawór antyskażeniowy firmy HONEY-WELL DN 80	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
496	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 3/4" 3bar, prod. SYR	szt.	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
497	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6bar, prod. SYR'	szt.	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
498	Zawór elektromagnetyczny sterowany czujnikiem gazu dn 65	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
499	Zawór gazowy o śr. 40 mm (ćwierćobrotowy)	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
500	Zawór kątowy do spłuczek	szt	15.2500		15.2500	0.00	0.00	
501	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 20 mm ze złączką do węża'	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
502	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 25 mm ze złączką do węża'	szt	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
503	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm'	szt	2.4400		2.4400	0.00	0.00	
504	Zawór odcinający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem dn 20, prod. Reflex	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
505	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt	15.2500		15.2500	0.00	0.00	
506	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.8300		1.8300	0.00	0.00	
507	Zawór równoważący MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.2200		1.2200	0.00	0.00	
508	Zawór trójdrogowy dn 15 mm	szt	6.7100		6.7100	0.00	0.00	
509	Zawór umywalkowy mosiężny fi 15 mm	szt	69.5400		69.5400	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
510	Zlewozmywak jednokomorowy z ocieka- czem	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00	
511	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt	15.2500		15.2500	0.00	0.00	
512	Złączka do grzejnika mosiężna fi 15 mm	szt	37.2100		37.2100	0.00	0.00	
513	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm"	szt	40.2600		40.2600	0.00	0.00	
514	złączki spłukujące do pisuarów'	szt	3.6600		3.6600	0.00	0.00	
515	złączki z polipropylenu GW i GZ	szt.	12.5660		12.5660	0.00	0.00	
516	Zmiękcacz wody firmy INWATER typu IW-25 Qn =1.0 m3/h	szt.	0.6100		0.6100	0.00	0.00	
517	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm'	m ³	0.1952		0.1952	0.00	0.00	
518	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm"	m ³	0.4490		0.4490	0.00	0.00	
519	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm'''	m ³	0.0195		0.0195	0.00	0.00	
520	żwir sortowany'	m ³	0.2318		0.2318	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	1.4396	0.00	0.00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1.2566	0.00	0.00
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	2.4034	0.00	0.00
4.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0.1464	0.00	0.00
5.	ciągnik kołowy	m-g	22.2408	0.00	0.00
6.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0086	0.00	0.00
7.	koparka 0.60 m3'	m-g	6.9002	0.00	0.00
8.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	15.9320	0.00	0.00
9.	obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy - bez nadstawki"	m-g	91.0400	0.00	0.00
10.	prościarka do rur PE	m-g	0.3625	0.00	0.00
11.	przyczepa skrzyniowa	m-g	22.2408	0.00	0.00
12.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0086	0.00	0.00
13.	samochód dłużykowy	m-g	0.0427	0.00	0.00
14.	samochód dostawczy	m-g	48.6646	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy	m-g	2.8913	0.00	0.00
16.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	14.7071	0.00	0.00
17.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.1342	0.00	0.00
18.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.1342	0.00	0.00
19.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.1342	0.00	0.00
20.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.1342	0.00	0.00
21.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	15.7122	0.00	0.00
22.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	7.8862	0.00	0.00
23.	samochód skrzyniowy	m-g	9.9942	0.00	0.00
24.	samochód skrzyniowy"	m-g	0.2989	0.00	0.00
25.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0.0450	0.00	0.00
26.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2684	0.00	0.00
27.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	1.1677	0.00	0.00
28.	spawarka	m-g	0.5002	0.00	0.00
29.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1.8946	0.00	0.00
30.	środek transportowy	m-g	0.0732	0.00	0.00
31.	środek transportowy	m-g	0.7320	0.00	0.00
32.	środek transportowy'	m-g	3.3817	0.00	0.00
33.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	11.3351	0.00	0.00
34.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.7080	0.00	0.00
35.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	3.1232	0.00	0.00
36.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	14.2355	0.00	0.00
37.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	0.7198	0.00	0.00
38.	Żuraw okienny do 0,50t	m-g	1.4091	0.00	0.00
39.	Żuraw okienny do 0,50t'	m-g	2.9463	0.00	0.00
40.	żuraw samochodowy	m-g	5.0726	0.00	0.00
41.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.7084	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł