

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna - przyłącze			
1.1		Roboty ziemne			
d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.006	km km	 0.0060	
				RAZEM	0.0060
d.1.1	2 KNNR 1 0210-03	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 6*0.9*1.67*0.8	m ³ m ³	 7.2	
				RAZEM	7.2
d.1.1	3 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 6*0.9*1.67*0.2	m ³ m ³	 1.8	
				RAZEM	1.8
d.1.1	4 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6.0*2*1.67	m ² m ²	 20.0	
				RAZEM	20.0
d.1.1	5 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm 0.9*0.15*6	m ³ m ³	 0.8	
				RAZEM	0.8
d.1.1	6 KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem 0.45*0.9*6	m ³ m ³	 2.4	
				RAZEM	2.4
d.1.1	7 KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 3.2	m ³ m ³	 3.2	
				RAZEM	3.2
d.1.1	8 KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 9.0-3.2	m ³ m ³	 5.8	
				RAZEM	5.8
d.1.1	9 KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 5.8	m ³ m ³	 5.8	
				RAZEM	5.8
1.2		Roboty montażowe			
d.1.2	10 KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6.0	m m	 6.0	
				RAZEM	6.0
d.1.2	11 KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.0	
				RAZEM	1.0
d.1.2	wycena własna	Włączenie rury śr. 160 mm do istniejącej studzienki 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
d.1.2	13 KNR-W 2-20 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów o śr. 160 mm - tuleje ochronne przy przejściu przez fundament 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
2		Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu			
2.1		Roboty ziemne			
d.2.1	14 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.007+0.007+0.002	km km	 0.0160	
				RAZEM	0.0160
d.2.1	15 KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 2*2.0	m m	 4.0	
				RAZEM	4.0
d.2.1	16 KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 2.0*1.0	m ² m ²	 2.0	
				RAZEM	2.0
d.2.1	17 KNNR 1 0210-03	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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(0.9*1.72*7.0+0.9*1.72*7+2*0.9*1.64)*0.8$	m ³	19.7	
				RAZEM	19.7
18	KNNR 1 d.2.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV $(0.9*1.72*7.0+0.9*1.72*7+2*0.9*1.64)*0.2$	m ³		
			m ³	4.9	
				RAZEM	4.9
19	KNNR 1 d.2.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 14.0*1.72*2+2*2*1.64	m ²		
			m ²	54.7	
				RAZEM	54.7
20	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm 0.15*16*0.9	m ³		
			m ³	2.2	
				RAZEM	2.2
21	KNNR 4 d.2.1 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m 0.40*0.9*16.0	m ³		
			m ³	5.8	
				RAZEM	5.8
22	KNNR 1 d.2.1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów 24.6-8.0	m ³		
			m ³	16.6	
				RAZEM	16.6
23	KNNR 1 d.2.1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 16.6	m ³		
			m ³	16.6	
				RAZEM	16.6
2.2		Roboty montażowe			
24	KNNR 4 d.2.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm 16.0	m		
			m	16.0	
				RAZEM	16.0
25	KNNR 4 d.2.2 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm - trójnik kołnierzyowy DN80 2	kpl.		
			kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0
26	KNNR 4 d.2.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 80 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN80 kielich - kołnierz 3	szt		
			szt	3.0	
				RAZEM	3.0
27	KNNR 4 d.2.2 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzyowa typ E2 DN80 PN16 3	kpl.		
			kpl.	3.0	
				RAZEM	3.0
28	KNNR 4 d.2.2 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzyowych tuleje kołnierzyowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm 2	szt		
			szt	2.0	
				RAZEM	2.0
29	KNNR 4 d.2.2 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11 5	złącz.		
			złącz.	5.0	
				RAZEM	5.0
30	wycena własna d.2.2	Dostawa i montaż kontenerowej pompowni wody o wydajności 12 l/s, H=4,0 bar 1	kpl		
			kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
31	KNR-W 2-20 d.2.2 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 90 mm - tuleje ochronne pod fundamentami i posadzką 6	szt.		
			szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
3		Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic			
32	KNNR 4 d.3 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35.0*2	m		
			m	70.0	
				RAZEM	70.0
33	KNNR 4 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3.0*2+9*2	m		
			m	24.0	
				RAZEM	24.0
34	KNNR 4 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 55.5*2	m		
			m	111.0	
				RAZEM	111.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 43*2+4.5*2	m m	95.0	
				RAZEM	95.0
36	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25.5*2+21.5*2	m m	94.0	
				RAZEM	94.0
37	KNNR 4 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.5*2+11.5*2+7*2	m m	50.0	
				RAZEM	50.0
38	KNNR 4 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 41.5*2+64.5*2+47.0	m m	259.0	
				RAZEM	259.0
39	KNNR 4 d.3 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury TECElugo śr. 63 mm 7.5*2	m m	15.0	
				RAZEM	15.0
40	KNNR 4 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TECElugo 13.0*2+5.5*2	m m	37.0	
				RAZEM	37.0
41	KNNR 4 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TECElugo 27.0*2	m m	54.0	
				RAZEM	54.0
42	KNNR 4 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rury TECElugo śr.25 mm 23*2+8.5*2	m m	63.0	
				RAZEM	63.0
43	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TECElugo 25*2	m m	50.0	
				RAZEM	50.0
44	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach - rury TECElugo śr.15 mm 41.5*2+47.0	m m	130.0	
				RAZEM	130.0
45	KNNR 4 d.3 0501-05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW 1	kocioł kocioł	1.0	
				RAZEM	1.0
46	KNNR 4 d.3 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
47	KNNR 4 d.3 0511-03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
48	KNNR 4 d.3 0511-03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
49	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
50	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm 6	szt. szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
51	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
52	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
54	KNNR 4 d.3 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
55	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm 3	szt. szt.	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
56	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
57	KNNR 4 d.3 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
58	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm 3	szt. szt.	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
59	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
60	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-CTR ATR DN 25 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
61	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-MAT DTR30 DN25 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
62	KNNR 4 d.3 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
63	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm 3+1	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
64	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
65	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
66	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
67	KNNR 4 d.3 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
68	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm 3+3+2	szt. szt.	 8.0	 8.0
				RAZEM	8.0
69	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
70	KNNR 4 d.3 0527-02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
71	KNNR 4 d.3 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm 1.55*2	m m	 3.1	 3.1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.1
72	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-10, H=8,0 Q=0,8l/s P1=9-190W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
73	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=3,6m Q=0,3 l/s P1=9-38 W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
74	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-6 H=4,6 m Q=0,4 l/s P1=9-80W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
75	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,1 m, Q=1,1 l/s, P1=9-80W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
76	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4 H=2,0m, Q=0,1 l/s P1=9-38W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
77	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=1,9, Q=0,4 l/s P1=9-38W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
78	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0, Q=1,0 l/s P1=9-80W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
79	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo Stratos Z 25/1-8, 1-230V, 50Hz 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
80	KNNR 4 d.3 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
81	KNNR 4 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
82	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
83	wycena własna d.3	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
84	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
85	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne + zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN20 firmy Honeywell 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
86	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN32 firmy Honeywell 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
87	KNNR 4 d.3 0525-04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 4 bary 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
88	KNNR 4 d.3 0525-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
89	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm 2	szt. szt.	2.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.0
90	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
91	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór zwrotny DN 80 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
92	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór odcinający DN 80 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
93	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m 24	szt. szt.	24.0	
				RAZEM	24.0
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
96	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,7 m 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
97	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,9 m 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
98	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m 8	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
99	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m 6	szt. szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
100	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 300 mm dł. 0,5 m 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
101	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 600 mm dł. 1,4 m 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
102	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 1,2 m 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
103	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 0,9 m 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
104	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
105	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
106	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm 124	szt. szt.	124.0	
				RAZEM	124.0
107	wycena włas- na d.3	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos 5	szt. szt.	5.0	
				RAZEM	5.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		59	urz.	59.0	
				RAZEM	59.0
109	KNR-W 2-20 d.3 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne	szt.		
		46	szt.	46.0	
				RAZEM	46.0
110	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m		
		703.0	m	703.0	
				RAZEM	703.0
4		Instalacja kanalizacji			
111	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26.0	m	26.0	
				RAZEM	26.0
112	KNNR 4 d.4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16.5	m	16.5	
				RAZEM	16.5
113	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		124.0	m	124.0	
				RAZEM	124.0
114	KNNR 4 d.4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		35.0	m	35.0	
				RAZEM	35.0
115	KNNR 4 d.4 0212-03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
116	KNNR 4 d.4 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
117	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		23	szt.	23.0	
				RAZEM	23.0
118	KNNR 4 d.4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		21	szt.	21.0	
				RAZEM	21.0
119	KNNR 4 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15.0	
				RAZEM	15.0
5		Instalacja wody przeciwpozarowej			
120	KNNR 4 d.5 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19.0	m	19.0	
				RAZEM	19.0
121	KNNR 4 d.5 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.5	m	7.5	
				RAZEM	7.5
122	KNNR 4 d.5 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.5	
				RAZEM	2.5
123	KNNR 4 d.5 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27.5	m	27.5	
				RAZEM	27.5
124	KNNR 4 d.5 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.0	m	3.0	
				RAZEM	3.0
125	KNNR 4 d.5 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNNR 4 d.5 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 4	szt. szt.	4.0	4.0
				RAZEM	4.0
127	KNNR 4 d.5 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm 4	kpl. kpl.	4.0	4.0
				RAZEM	4.0
128	KNNR 4 d.5 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 91.5	m prób. m	91.5	1.0 91.5
				RAZEM	91.5
129	KNNR 4 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 91.5	m m	91.5	91.5
				RAZEM	91.5
130	KNNR-W 2-16 d.5 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 80-16 mm 59.5	m m	59.5	59.5
				RAZEM	59.5
131	KNNR-W 2-20 d.5 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 16-50 mm - tuleje ochronne 8	szt. szt.	8.0	8.0
				RAZEM	8.0
6		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej			
132	KNNR 4 d.6 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21.5	m m	21.5	21.5
				RAZEM	21.5
133	KNNR 4 d.6 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33.5	m m	33.5	33.5
				RAZEM	33.5
134	KNNR 4 d.6 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.5	m m	2.5	2.5
				RAZEM	2.5
135	KNNR 4 d.6 0112-05	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25+28.5	m m	53.5	53.5
				RAZEM	53.5
136	KNNR 4 d.6 0112-04	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5+4	m m	14.5	14.5
				RAZEM	14.5
137	KNNR 4 d.6 0112-03	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18.0+30.0+3.5	m m	51.5	51.5
				RAZEM	51.5
138	KNNR 4 d.6 0112-02	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.5+11.5+16.5	m m	39.5	39.5
				RAZEM	39.5
139	KNNR 4 d.6 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38.5+33.5+30.5	m m	102.5	102.5
				RAZEM	102.5
140	KNNR 4 d.6 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 57.0+46.0	m m	103.0	103.0
				RAZEM	103.0
141	KNNR 4 d.6 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8.0	8.0
				RAZEM	8.0
142	KNNR 4 d.6 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 106	szt. szt.	106.0	106.0
				RAZEM	106.0
143	KNNR 4 d.6 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		85	szt.	85.0	
				RAZEM	85.0
144	KNNR 4 d.6 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		17	szt.	17.0	
				RAZEM	17.0
145	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna	m		
		160.5+57.5	m	218.0	
				RAZEM	218.0
146	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna	m		
		153.5+50.5	m	204.0	
				RAZEM	204.0
7		Instalacja wentylacji			
7.1		Układ wentylacji nawiewnej			
147	KNR-W 2-17 d.7.1 0136-02	Zasuwy stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
148	KNR-W 2-17 d.7.1 0136-01	Zasuwy stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
149	KNR-W 2-17 d.7.1 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 200 mm -- analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²		
		3.14*0.2*(2.5+2.7*4+0.8*3+3.7*2+0.6+0.7+2.8)	m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
150	KNR-W 2-17 d.7.1 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm	m ²		
		3.14*0.16*2.4	m ²	1.2	
				RAZEM	1.2
151	KNR-W 2-17 d.7.1 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4*0.72+4*0.6+2.88+0.19+2.52+0.19+0.1*4+0.23*4+0.3*2+0.3*2+1.48+0.12+0.25	m ²	15.4	
				RAZEM	15.4
152	KNR-W 2-17 d.7.1 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.05+0.27+2.0+0.27+0.36+2.56+0.76+0.75+0.49+0.75*2+0.3	m ²	12.3	
				RAZEM	12.3
153	KNR-W 2-17 d.7.1 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.26+0.61+2.0+0.95+0.57	m ²	4.4	
				RAZEM	4.4
154	KNR-W 2-17 d.7.1 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.5*4+6.88*2+1.31*6	m ²	51.6	
				RAZEM	51.6
155	KNR-W 2-17 d.7.1 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.67*2+1.63*14+9.52*12+11.38+4.81+55.82+0.86+9.72	m ²	221.0	
				RAZEM	221.0
156	KNR-W 2-17 d.7.1 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.1+0.29+2.02*2+0.31+0.34+0.85+0.35+5.35+0.38+2.43	m ²	14.4	
				RAZEM	14.4
157	KNR-W 2-17 d.7.1 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.67+0.52+0.54+3.55+0.58*2+1.94+6.85+4.86+0.44+0.34+0.64+0.52+0.44+0.47+2.74+0.46+3.17+0.49*6+3.04*4+3.14+0.91+0.64*2+8.34+7.08+0.34+0.31	m ²	66.8	
				RAZEM	66.8
158	KNR-W 2-17 d.7.1 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.62+2.22+0.69+8.9+2.2+3.59+3.59+4.09+4.2+4.09	m ²	34.2	
				RAZEM	34.2
159	KNR-W 2-17 d.7.1 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.59+4.76+1.77*5+0.6+0.63*6+7.94+2.17+7.75+3.21+3.36+11.64+0.79+1.24+0.9+0.9+6.04+4.23+1.4+4.23+2.04+5.08+1.09+0.57+0.45+0.45+1.44+0.39+0.92+1.4+9.46	m ²	97.7	
				RAZEM	97.7
160	KNR-W 2-17 d.7.1 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.97+6.49+7.01+4.35+4.43+5.1+6+3.57	m ²	40.9	
				RAZEM	40.9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161 d.7.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną 12	szt. szt.	 12.0	 RAZEM 12.0
162 d.7.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 200x100 z przepustnicą przeciwbieżną 2	szt. szt.	 2.0	 RAZEM 2.0
163 d.7.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 8	szt. szt.	 8.0	 RAZEM 8.0
164 d.7.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm 4+1	szt. szt.	 5.0	 RAZEM 5.0
165 d.7.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr. 315 mm 1+1	szt. szt.	 2.0	 RAZEM 2.0
166 d.7.1	KNR-W 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
167 d.7.1	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 200 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
168 d.7.1	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315 mm 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
169 d.7.1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 630x315 mm 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
170 d.7.1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 800x600 mm 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
171 d.7.1	KNR-W 2-17 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
172 d.7.1	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik akustyczny 600x350/860 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
173 d.7.1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 1400x400/1660 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
174 d.7.1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
175 d.7.1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-3 - 109op16 1	kpl. kpl.	 1.0	 RAZEM 1.0
176 d.7.1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9- 096op16 1	kpl. kpl.	 1.0	 RAZEM 1.0
177 d.7.1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej NW3-AMBER 1-O-1200-EH-0-L 1	kpl. kpl.	 1.0	 RAZEM 1.0
178 d.7.1	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna CWP 600x400 1	szt. szt.	 1.0	 RAZEM 1.0
179 d.7.1	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 900x900	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
180 d.7.1	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 2200x1300	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
181 d.7.1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną 20	szt.		
			szt.	20.0	
				RAZEM	20.0
182 d.7.1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
183 d.7.1	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT 104.57+321.73	m ²		
			m ²	426.3	
				RAZEM	426.3
184 d.7.1	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał powietrza świeżego 16.44+2.27	m ²		
			m ²	18.7	
				RAZEM	18.7
7.2		Układ wentylacji wywiewnej			
185 d.7.2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm 9	szt.		
			szt.	9.0	
				RAZEM	9.0
186 d.7.2	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200 12	szt.		
			szt.	12.0	
				RAZEM	12.0
187 d.7.2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm 8	szt.		
			szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
188 d.7.2	KNR-W 2-17 0136-03	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 315 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 250 mm 4	szt.		
			szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
189 d.7.2	KNR-W 2-17 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - przewód elastyczny aluminiowy śr. 250 mm 3.14*0.25*(2.2+0.65*3)	m ²		
			m ²	3.3	
				RAZEM	3.3
190 d.7.2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm 3.14*0.2*(3.5+1.59*3+2.8+0.7*6)	m ²		
			m ²	9.6	
				RAZEM	9.6
191 d.7.2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm (długości 4 x0,6 m) 3.14*0.16*(2.5*4+0.8*4)	m ²		
			m ²	6.6	
				RAZEM	6.6
192 d.7.2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm 3.14*0.1*(0.8*4+2.2+1.2+0.4+0.3+0.25)	m ²		
			m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
193 d.7.2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.86+0.1+0.08*4+0.1*2+1.19+0.7+0.74+2.12+0.15+0.1+0.13	m ²		
			m ²	6.6	
				RAZEM	6.6
194 d.7.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.89+0.35*4+0.11*4+0.24*4+1.13*4+0.16*4+0.68*4+0.62*2+1.96+0.3*3+2.0+0.32+3.0+0.3*2	m ²		
			m ²	21.6	
				RAZEM	21.6
195 d.7.2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2.12+0.14*2+0.3*2+2.0*2+0.26*2+0.36*2+2.56*2+0.34*2+0.44*2+1.41+0.26+0.42+3.7+0.75+0.2+0.147+1.32+0.75+0.68+0.37+0.37+0.34+0.75+2.13+0.75+0.68+1.32	m ²		
			m ²	31.3	
				RAZEM	31.3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNR-W 2-17 d.7.2 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.35+0.95*2+1.5+2.53+0.95+1.27+0.95+0.33+0.95+0.31+0.61	m ² m ²	 11.7	
				RAZEM	11.7
197	KNR-W 2-17 d.7.2 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 3.3+5.08	m ² m ²	 8.4	
				RAZEM	8.4
198	KNR-W 2-17 d.7.2 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % 0.67+4.1+7.2+6.45+0.84+5.06*2+9.3+8.07+1.06+6.26*5+11.3*4+4.83+11.78+26.6+1.06	m ² m ²	 168.6	
				RAZEM	168.6
199	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.52+1.82+0.55+0.37+1.52+0.62+3.16+0.68+3.63	m ² m ²	 12.9	
				RAZEM	12.9
200	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.54+3.9+0.45+3.38+4.56+0.55+0.64+5.05+0.62+0.34+0.52+5.1+0.81*2+3.97+0.89+4.5+1.01*2+4.42+0.97+0.64+2.76+0.63+5.44+0.27+0.52*3+0.34	m ² m ²	 55.7	
				RAZEM	55.7
201	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.48+8.11+0.53+2.38+0.92+1.15+0.48	m ² m ²	 14.1	
				RAZEM	14.1
202	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.77+3.29+0.62+1.25+1.08+1.26+1.8+2.04+4.88+3.13+1.25+1.53+1.8+1.0+0.57+4.93+1.1+0.19+4.48+3.13+0.43	m ² m ²	 41.5	
				RAZEM	41.5
203	KNR-W 2-17 d.7.2 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % 1.15+7.68*3+6.5+4.43+4.85+5.2+5.34+5.94+16.53+3.5+4.63+8.5	m ² m ²	 89.6	
				RAZEM	89.6
204	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STWS 325*125 z przepustnicą przeciwbieżną 6	szt. szt.	 6.0	
				RAZEM	6.0
205	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 400*100 z przepustnicą przeciwbieżną 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
206	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-05	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną 10	szt. szt.	 10.0	
				RAZEM	10.0
207	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 8	szt. szt.	 8.0	
				RAZEM	8.0
208	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm 9	szt. szt.	 9.0	
				RAZEM	9.0
209	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm 12+1	szt. szt.	 13.0	
				RAZEM	13.0
210	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.250 mm 4	szt. szt.	 4.0	
				RAZEM	4.0
211	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.315 mm 1+1	szt. szt.	 2.0	
				RAZEM	2.0
212	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
213	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia -kłapa przeciwpożarowa 630x315	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
214	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia -klapa przeciwpożarowa 800x600	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
215	KNR-W 2-17 d.7.2 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - analogia - klapa przeciwpożarowa śr. 200	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
216	KNR-W 2-17 d.7.2 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - analogia - klapa przeciwpożarowa V 370 1500x700	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
217	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x350/860	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
218	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
219	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x400/1260	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
220	KNR-W 2-17 d.7.2 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1000x630	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
221	KNR-W 2-17 d.7.2 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
222	KNR-W 2-17 d.7.2 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ C okrągła śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
223	KNR-W 2-17 d.7.2 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
224	KNR-W 2-17 d.7.2 0148-09	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
225	KNR-W 2-17 d.7.2 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
226	KNR-W 2-17 d.7.2 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
227	KNR-W 2-17 d.7.2 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
228	KNR-W 2-16 d.7.2 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT 40.36+8.5+42.14+248.41	m ²		
			m ²	339.4	
				RAZEM	339.4
229	KNR-W 2-16 d.7.2 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał wyrzutowy 8.13+4.29	m ²		
			m ²	12.4	
				RAZEM	12.4

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Kanalizacja sanitarna - przyłącze				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.0060		
2 d.1. 1	KNNR 1 0210-03	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	7.2		
3 d.1. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	1.8		
4 d.1. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	20.0		
5 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	0.8		
6 d.1. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem	m ³	2.4		
7 d.1. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³	3.2		
8 d.1. 1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³	5.8		
9 d.1. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³	5.8		

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Roboty montażowe				
10 d.1. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6.0		
11 d.1. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1.0		
12 d.1. 2	wycena własna	Włączenie rury śr. 160 mm do istniejącej studzienki	szt	1.0		
13 d.1. 2	KNR-W 2-20 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów o śr. 160 mm - tuleje ochronne przy przejściu przez fundament	szt.	1.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Kanalizacja sanitarna - przyłącze
	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu				
2.1		Roboty ziemne				
14 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.0160		
15 d.2. 1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	4.0		
16 d.2. 1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	2.0		
17 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	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	19.7		
18 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	4.9		
19 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	54.7		
20 d.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	2.2		
21 d.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m	m ³	5.8		
22 d.2. 1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów	m ³	16.6		
23 d.2. 1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³	16.6		

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM
OGÓLEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Roboty montażowe				
24 d.2. 2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm	m	16.0		
25 d.2. 2	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm - trójnik kołnierzowy DN80	kpl.	2.0		
26 d.2. 2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN80 kielich - kołnierz	szt	3.0		
27 d.2. 2	KNNR 4 1113-02	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16	kpl.	3.0		
28 d.2. 2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm	szt	2.0		
29 d.2. 2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11	złącz.	5.0		
30 d.2. 2	wycena własna	Dostawa i montaż kontenerowej pompowni wody o wydajności 12 l/s, H=4,0 bar	kpl	1.0		
31 d.2. 2	KNR-W 2-20 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 90 mm - tuleje ochronne pod fundamentami i posadzką	szt.	6.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu

	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic				
32	KNNR 4 0403-d.3 08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	70.0		
33	KNNR 4 0403-d.3 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	24.0		
34	KNNR 4 0403-d.3 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	111.0		
35	KNNR 4 0403-d.3 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	95.0		
36	KNNR 4 0403-d.3 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	94.0		
37	KNNR 4 0403-d.3 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	50.0		
38	KNNR 4 0403-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	259.0		
39	KNNR 4 0404-d.3 06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury TECElogo śr. 63 mm	m	15.0		
40	KNNR 4 0404-d.3 04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo	m	37.0		
41	KNNR 4 0404-d.3 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo	m	54.0		
42	KNNR 4 0404-d.3 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rury TECElogo śr.25 mm	m	63.0		
43	KNNR 4 0404-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo	m	50.0		
44	KNNR 4 0404-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo śr.15 mm	m	130.0		
45	KNNR 4 0501-d.3 05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW	kocioł	1.0		
46	KNNR 4 0531-d.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury	szt.	2.0		
47	KNNR 4 0511-d.3 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar	szt.	1.0		
48	KNNR 4 0511-d.3 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex	szt.	1.0		
49	KNNR 4 0412-d.3 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	8.0		
50	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm	szt.	6.0		
51	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm	szt.	2.0		
52	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm	szt.	1.0		
53	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32	szt.	1.0		
54	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm	szt.	2.0		
55	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm	szt.	3.0		
56	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm	szt.	1.0		
57	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm	szt.	1.0		
58	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm	szt.	3.0		
59	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm	szt.	1.0		
60	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-CTR ATR DN 25 mm	szt.	1.0		
61	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-MAT DTR30 DN25	szt.	1.0		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm	szt.	1.0		
63	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm	szt.	4.0		
64	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm	szt.	1.0		
65	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm	szt.	1.0		
66	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm	szt.	1.0		
67	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm	szt.	1.0		
68	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm	szt.	8.0		
69	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm	szt.	2.0		
70	KNNR 4 0527-d.3 02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm	szt.	2.0		
71	KNNR 4 0514-d.3 04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m	3.1		
72	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-10, H=8,0 Q=0,8l/s P1=9-190W	kpl	1.0		
73	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=3,6m Q=0,3 l/s P1=9-38 W	kpl	1.0		
74	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-6 H=4,6 m Q=0,4 l/s P1=9-80W	kpl	1.0		
75	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,1 m, Q=1,1 l/s, P1=9-80W	kpl	1.0		
76	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4 H=2,0m, Q=0,1 l/s P1=9-38W	kpl	1.0		
77	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=1,9, Q=0,4 l/s P1=9-38W	kpl	1.0		
78	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0, Q=1,0 l/s P1=9-80W	kpl	1.0		
79	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo Stratos Z 25/1-8, 1-230V, 50Hz	kpl	1.0		
80	KNNR 4 0531-d.3 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2.0		
81	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm	szt.	1.0		
82	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm	szt.	1.0		
83	wycena własna d.3	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW	szt.	2.0		
84	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell	szt.	1.0		
85	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne + zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN20 firmy Honeywell	szt.	1.0		
86	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN32 firmy Honeywell	szt.	1.0		
87	KNNR 4 0525-d.3 04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnienia 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 4 bary	szt.	2.0		
88	KNNR 4 0525-d.3 03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnienia 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.	1.0		
89	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm	szt.	2.0		
90	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20	szt.	1.0		
91	KNNR 4 0411-d.3 07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór zwrotny DN 80 mm	szt.	1.0		
92	KNNR 4 0411-d.3 07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór odcinający DN 80 mm	szt.	1.0		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
93 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m	szt.	24.0		
94 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m	szt.	4.0		
95 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m	szt.	1.0		
96 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,7 m	szt.	2.0		
97 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,9 m	szt.	4.0		
98 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m	szt.	8.0		
99 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m	szt.	6.0		
100 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 300 mm dł. 0,5 m	szt.	3.0		
101 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 600 mm dł. 1,4 m	szt.	2.0		
102 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 1,2 m	szt.	2.0		
103 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 0,9 m	szt.	3.0		
104 d.3	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06	szt.	4.0		
105 d.3	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05	szt.	1.0		
106 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm	szt.	124.0		
107 d.3	wycena własna	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos	szt.	5.0		
108 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	59.0		
109 d.3	KNR-W 2-20 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne	szt.	46.0		
110 d.3	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m	703.0		

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Instalacja kanalizacji				
111	KNNR 4 0208-d.4 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	26.0		
112	KNNR 4 0208-d.4 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	16.5		
113	KNNR 4 0208-d.4 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	124.0		
114	KNNR 4 0208-d.4 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	35.0		
115	KNNR 4 0212-d.4 03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm	szt.	4.0		
116	KNNR 4 0222-d.4 02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4.0		
117	KNNR 4 0211-d.4 01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	23.0		
118	KNNR 4 0211-d.4 02	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	21.0		
119	KNNR 4 0211-d.4 03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	15.0		

PODSUMOWANIE

	Instalacja kanalizacji
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Instalacja wody przeciwpozarowej				
120	KNNR 4 0106-06 d.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	19.0		
121	KNNR 4 0106-05 d.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7.5		
122	KNNR 4 0106-04 d.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.5		
123	KNNR 4 0106-03 d.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27.5		
124	KNNR 4 0106-01 d.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.0		
125	KNNR 4 0130-06 d.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50	szt.	1.0		
126	KNNR 4 0138-01 d.5	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	4.0		
127	KNNR 4 0142-01 d.5	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm	kpl.	4.0		
128	KNNR 4 0126-04 d.5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	91.5		
129	KNNR 4 0128-02 d.5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	91.5		
130	KNNR-W 2-16 0507-01 d.5	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m	59.5		
131	KNNR-W 2-20 0113-01 d.5	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 16-50 mm - tuleje ochronne	szt.	8.0		

PODSUMOWANIE

Instalacja wody przeciwpozarowej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej				
132	KNNR 4 0106-d.6 08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21.5		
133	KNNR 4 0106-d.6 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	33.5		
134	KNNR 4 0106-d.6 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.5		
135	KNNR 4 0112-d.6 05	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	53.5		
136	KNNR 4 0112-d.6 04	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14.5		
137	KNNR 4 0112-d.6 03	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	51.5		
138	KNNR 4 0112-d.6 02	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	39.5		
139	KNNR 4 0112-d.6 01	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	102.5		
140	KNNR 4 0112-d.6 01	Rurociągi z PE TECElugo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	103.0		
141	KNNR 4 0116-d.6 06	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8.0		
142	KNNR 4 0116-d.6 01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	106.0		
143	KNNR 4 0132-d.6 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	85.0		
144	KNNR 4 0132-d.6 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	17.0		
145	KNNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna	m	218.0		
146	KNNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna	m	204.0		

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej

RAZEM
RAZEM
OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Instalacja wentylacji				
7.1		Układ wentylacji nawiewnej				
147 d.7. 1	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200	szt.	4.0		
148 d.7. 1	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm	szt.	8.0		
149 d.7. 1	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm -- analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²	17.1		
150 d.7. 1	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm	m ²	1.2		
151 d.7. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	15.4		
152 d.7. 1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	12.3		
153 d.7. 1	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	4.4		
154 d.7. 1	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	51.6		
155 d.7. 1	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	221.0		
156 d.7. 1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	14.4		
157 d.7. 1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	66.8		
158 d.7. 1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	34.2		
159 d.7. 1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	97.7		
160 d.7. 1	KNR-W 2-17 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	40.9		
161 d.7. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	12.0		
162 d.7. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 200x100 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	2.0		
163 d.7. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm	szt.	8.0		
164 d.7. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm	szt.	5.0		
165 d.7. 1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr. 315 mm	szt.	2.0		
166 d.7. 1	KNR-W 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800	szt.	1.0		
167 d.7. 1	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 200	szt.	1.0		
168 d.7. 1	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315 mm	szt.	1.0		
169 d.7. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 630x315 mm	szt.	1.0		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
170 d.7. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 800x600 mm	szt.	1.0		
171 d.7. 1	KNR-W 2-17 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700	szt.	1.0		
172 d.7. 1	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik akustyczny 600x350/860	szt.	1.0		
173 d.7. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 1400x400/1660	szt.	1.0		
174 d.7. 1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760	szt.	1.0		
175 d.7. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-3 - 109op16	kpl.	1.0		
176 d.7. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9- 096op16	kpl.	1.0		
177 d.7. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej NW3-AMBER 1-O-1200-EH-0-L	kpl.	1.0		
178 d.7. 1	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna CWP 600x400	szt.	1.0		
179 d.7. 1	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 900x900	szt.	1.0		
180 d.7. 1	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 2200x1300	szt.	1.0		
181 d.7. 1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną	szt.	20.0		
182 d.7. 1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła	szt.	1.0		
183 d.7. 1	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT	m ²	426.3		
184 d.7. 1	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT - kanał powietrza świeżego	m ²	18.7		

PODSUMOWANIE

Układ wentylacji nawiewnej

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7.2		Układ wentylacji wywiewnej				
185 d.7. 2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm	szt.	9.0		
186 d.7. 2	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200	szt.	12.0		
187 d.7. 2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm	szt.	8.0		
188 d.7. 2	KNR-W 2-17 0136-03	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 315 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 250 mm	szt.	4.0		
189 d.7. 2	KNR-W 2-17 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - przewód elastyczny aluminiowy śr. 250 mm	m ²	3.3		
190 d.7. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²	9.6		
191 d.7. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm (długości 4 x0, 6 m)	m ²	6.6		
192 d.7. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm	m ²	2.4		
193 d.7. 2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	6.6		
194 d.7. 2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiró) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	21.6		
195 d.7. 2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	31.3		
196 d.7. 2	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	11.7		
197 d.7. 2	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiró) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	8.4		
198 d.7. 2	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	168.6		
199 d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	12.9		
200 d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	55.7		
201 d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	14.1		
202 d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	41.5		
203 d.7. 2	KNR-W 2-17 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	89.6		
204 d.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STWS 325*125 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	6.0		
205 d.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 400*100 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	1.0		
206 d.7. 2	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	10.0		
207 d.7. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm	szt.	8.0		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
208 d.7. 2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm	szt.	9.0		
209 d.7. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm	szt.	13.0		
210 d.7. 2	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.250 mm	szt.	4.0		
211 d.7. 2	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.315 mm	szt.	2.0		
212 d.7. 2	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315	szt.	1.0		
213 d.7. 2	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia -kłapa przeciwpożarowa 630x315	szt.	1.0		
214 d.7. 2	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia -kłapa przeciwpożarowa 800x600	szt.	1.0		
215 d.7. 2	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - anaslogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 200	szt.	1.0		
216 d.7. 2	KNR-W 2-17 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700	szt.	1.0		
217 d.7. 2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x350/860	szt.	1.0		
218 d.7. 2	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260	szt.	1.0		
219 d.7. 2	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x400/1260	szt.	1.0		
220 d.7. 2	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1000x630	szt.	1.0		
221 d.7. 2	KNR-W 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000	szt.	1.0		
222 d.7. 2	KNR-W 2-17 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ C okrągła śr. 400 mm	szt.	1.0		
223 d.7. 2	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.	1.0		
224 d.7. 2	KNR-W 2-17 0148-09	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.	1.0		
225 d.7. 2	KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	szt.	1.0		
226 d.7. 2	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES	szt.	1.0		
227 d.7. 2	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio	szt.	1.0		
228 d.7. 2	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT	m ²	339.4		
229 d.7. 2	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT - kanał wyrzutowy	m ²	12.4		

Układ wentylacji wywiewnej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kanalizacja sanitarna - przyłącze						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1 0111- d.1.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów obmiar = 0.006 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	0.3360				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.0007				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 1 0210- d.1.1 03	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 obmiar = 6*0.9*1.67*0.8 = 7.2 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.0664				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0306m-g/m ³	m-g	0.2203				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 1 0307- d.1.1 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 6*0.9*1.67*0.2 = 1.8 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	5.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 1 0313- d.1.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 6.0*2*1.67 = 20.0 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	13.5000				
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.0136				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0210				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0180				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	2.4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 4 1411- d.1.1 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = 0.9*0.15*6 = 0.8 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.5440				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.9760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.5680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 4 1411- d.1.1 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem obmiar = 0.45*0.9*6 = 2.4 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	4.3680				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	2.9280				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	1.6080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 1 0206- d.1.1 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi obmiar = 3.2 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.1088				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	0.1341				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.0874				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.163m-g/m ³	m-g	0.5216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 1 0406- d.1.1 02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerezutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu obmiar = 9.0-3.2 = 5.8 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19r-g/m ³	r-g	1.1020				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.066m-g/m ³	m-g	0.3828				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.014m-g/m ³	m-g	0.0812				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 1 0408- d.1.1 02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi obmiar = 5.8 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	1.2180				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	1.0440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2 Roboty montażowe								
10	KNNR 4 1308-d.1.2 02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 6.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.0700				
2*	5601299	-- M -- rury PVC SN16 śr. 160 mm 1.02m/m	m	6.1200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083m-g/m	m-g	0.0498				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 4 1610-d.1.2 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.2600				
2*	2600622	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0300				
3*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0600				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.0000				
5*	3930001	woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.4300				
6*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	wycena włas-d.1.2 na	Włączenie rury śr. 160 mm do istniejącej studzienki obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Włączenie rury śr. 160 mm do istniejącej studzienki 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR-W 2-20 d.1.2 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów o śr. 160 mm - tuleje ochronne przy przejściu przez fundament obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.5566r-g/szt.	r-g	1.5566				
2*	5060280	-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 50mm 0.6m/szt.	m	0.6000				
3*	1540402	tlen techniczny sprężony 0.0565m ³ /szt.	m ³	0.0565				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.0116kg/szt.	kg	0.0116				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.048m-g/szt.	m-g	0.0480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu							
2.1	Roboty ziemne							
14 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów obmiar = 0.007+0.007+0.002 = 0.0160 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	0.8960				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.0018				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm obmiar = 2*2.0 = 4.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	0.4400				
2*	52600	-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.11m-g/m	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2.1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km obmiar = 2.0*1.0 = 2.0 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	0.1200				
2*	11100	-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.03m-g/m ²	m-g	0.0600				
3*	21900	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.03m-g/m ²	m-g	0.0600				
4*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t 0.06m-g/m ²	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2.1	KNNR 1 0210-03	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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = $(0.9*1.72*7.0+0.9*1.72*7+2*0.9*1.64)*0.8 = 19.7 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	5.6539				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.9909				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1 0307-d.2.1 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $(0.9*1.72*7.0+0.9*1.72*7+2*0.9*1.64)*0.2 = 4.9 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	14.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 1 0313-d.2.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = $14.0*1.72*2+2*2*1.64 = 54.7 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	36.9225				
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.0372				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0574				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0492				
5*	1341200	kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	6.5640				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 1411-d.2.1 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = $0.15*16*0.9 = 2.2 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	4.2460				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.6840				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	1.5620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 1411-d.2.1 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m obmiar = $0.40*0.9*16.0 = 5.8 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	10.5560				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	7.0760				
3*		taśma lokalizacyjna 9.5/3.8=2.5m/m ³	m	14.5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	3.8860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 1 0406-d.2.1 02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrztem gruntu uzyskanego z ukołu; grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów obmiar = 24.6-8.0 = 16.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19r-g/m ³	r-g	3.1540				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.066m-g/m ³	m-g	1.0956				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.014m-g/m ³	m-g	0.2324				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 1 0408-d.2.1 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi obmiar = 16.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.12r-g/m ³	r-g	1.9920				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m ³	m-g	1.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2 Roboty montażowe								
24	KNNR 4 1009-d.2.2 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 16.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	5.1840				
2*	5603999	-- M -- rury PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	16.3200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.2848				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.3552				
6*	71270	prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	1.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 4 1701-d.2.2 01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm - trójnik kołnierkowy DN80 obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2.57r-g/kpl.	r-g	5.1400				
2*	5230499	-- M -- trójnik kołnierzowy DN80 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4 1014-d.2.2 02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN80 kielich - kołnierz obmiar = 3 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.67r-g/szt	r-g	2.0100				
2*	5249999	-- M -- kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN80 kielich - kołnierz 1szt./szt	szt.	3.0000				
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	3.0000				
4*	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	4.0800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 4 1113-d.2.2 02	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.06r-g/kpl.	r-g	9.1800				
2*	5819999	-- M -- zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	81100	-- S -- agregat prądotwórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	1.7700				
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 4 1012-d.2.2 01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.1400				
2*	5623599	-- M -- tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej do 90/80 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
3*	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrz- nej 90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
5*	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	2.1400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 4 1011- d.2.2 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11 obmiar = 5 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	3.8000				
2*	5627999	-- M -- mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11 1szt./złącz.	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.38m-g/złącz.	m-g	1.9000				
5*	81100	agregat prądowórczy 0.38m-g/złącz.	m-g	1.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	wycena włas- d.2.2 na	Dostawa i montaż kontenerowej pompowni wody o wydajności 12 l/s, H=4,0 bar obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa i montaż kontenerowej pompowni wody o wydajności 12 l/s, H=4,0 bar 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 2-20 d.2.2 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 90 mm - tuleje ochronne pod fundamentami i po- sadzka obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.5566r-g/szt.	r-g	9.3396				
2*	5060280	-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 50mm 0.6m/szt.	m	3.6000				
3*	1540402	tlen techniczny sprężony 0.0565m ³ /szt.	m ³	0.3390				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.0116kg/szt.	kg	0.0696				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.048m-g/szt.	m-g	0.2880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3								
Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic								
32	KNNR 4 0403-d.3 08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 35.0*2 = 70.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.767r-g/m	r-g	53.6900				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m	m	68.6000				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt./m	szt.	9.8000				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt./m	szt.	23.8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33								
Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic								
33	KNNR 4 0403-d.3 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 3.0*2+9*2 = 24.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.697r-g/m	r-g	16.7280				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1m/m	m	24.0000				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17szt./m	szt.	4.0800				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 0.36szt./m	szt.	8.6400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34								
Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic								
34	KNNR 4 0403-d.3 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 55.5*2 = 111.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.679r-g/m	r-g	75.3690				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1m/m	m	111.0000				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm 0.17szt./m	szt.	18.8700				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm 0.36szt./m	szt.	39.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 4 0403-d.3 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = $43*2+4.5*2 = 95.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.644r-g/m	r-g	61.1800				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	97.8500				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm 0.39szt./m	szt.	37.0500				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 4 0403-d.3 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = $25.5*2+21.5*2 = 94.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.569r-g/m	r-g	53.4860				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	96.8200				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0.39szt./m	szt.	36.6600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 4 0403-d.3 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = $6.5*2+11.5*2+7*2 = 50.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.518r-g/m	r-g	25.9000				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm 1.04m/m	m	52.0000				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.41szt./m	szt.	20.5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 4 0403-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = $41.5*2+64.5*2+47.0 = 259.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/m -- M --	r-g	108.7800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	269.3600				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm 0.47szt./m	szt.	121.7300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 4 0404-d.3 06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury TECElogo śr. 63 mm obmiar = 7.5*2 = 15.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.552r-g/m	r-g	8.2800				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 63 mm 1.08m/m	m	16.2000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 63 mm 0.5szt./m	szt.	7.5000				
4*		złączki dod rur TECElogo śr. 63 mm 0.5szt/m	szt	7.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6szt./m	szt.	9.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 4 0404-d.3 04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = 13.0*2+5.5*2 = 37.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.435r-g/m	r-g	16.0950				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr.40 mm 1.08m/m	m	39.9600				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 40 mm 0.47szt./m	szt.	17.3900				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	37.0000				
5*		złączki TECElogo śr. 40 mm 1.0szt/m	szt	37.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 4 0404-d.3 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = 27.0*2 = 54.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.417r-g/m	r-g	22.5180				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr.32 mm 1.08m/m	m	58.3200				
3*		złączki TECElogo śr. 32 mm 1szt/m	szt	54.0000				
4*	5639999	kształtki TECElogo śr. 32 mm 0.61szt./m	szt.	32.9400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	59.9400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 4 0404-d.3 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rury TECElogo śr.25 mm obmiar = $23*2+8.5*2 = 63.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	24.1920				
2*	5604999	-- M -- rury z PE TECElogo śr. 25 mm 1.08m/m	m	68.0400				
3*	5639999	kształtki TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt./m	szt.	41.5800				
4*		rzłączki TECElogo śr. 25 mm 1[0,5]/m	0,5	63.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	78.7500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 4 0404-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = $25*2 = 50.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	18.5000				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 20 mm 1.1m/m	m	55.0000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 20 mm 0.58szt./m	szt.	29.0000				
4*		złączki TECElogo śr. 20 mm 0.5szt/m	szt	25.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	71.5000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 4 0404-d.3 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo śr.15 mm obmiar = $41.5*2+47.0 = 130.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	48.1000				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 20 mm 1.1m/m	m	143.0000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 20 mm 0.58szt./m	szt.	75.4000				
4*		złączki TECElogo śr. 20 mm 0.5szt/m	szt	65.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	185.9000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 4 0501-d.3 05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW obmiar = 1 kocioł	kocioł					
1*	999	-- R -- robocizna 75.4r-g/kocioł	r-g	75.4000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
3*	5999999	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW 1szt./kocioł	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 4 0531-d.3 01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*	6142999	-- M -- czujnik temperatury 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 4 0511-d.3 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100				
2*	5119999	-- M -- naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 4 0511-d.3 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100				
2*	5119999	-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 4 0412-d.3 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	2.4800				
2*	5732499	-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	2.9400				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.9800				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730099	zawór H-MAT DTR30 DN32	szt.	1.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	5.4400				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5127999	zwęzki stalowe 2szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	zwęzki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	1.2300				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-CTR ATR DN 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór H-MAT DTR30 DN25 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór H-MAT DTR30 DN25 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	zweżki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm obmiar = 3+1 = 4.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	2.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 4 0411-d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 4 0527-d.3 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6150200	-- M -- filtr DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	zweźki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm obmiar = 3+3+2 = 8.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	5.9200				
2*	5730099	-- M -- zawory pzwór odcinający DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 4 0411-d.3 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	1.4800				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 4 0527-d.3 02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.94r-g/szt.	r-g	3.8800				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 4 0514-d.3 04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 1.55*2 = 3.1 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.67r-g/m	r-g	5.1770				
2*	5972099	-- M -- rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami 1m/m	m	3.1000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-10, H=8,0 Q=0,8l/s P1=9-190W	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 1 kpl -- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 25/1-10, H=8,0 Q=0,8l/s P1=9-190W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=3,6m Q=0,3 l/s P1=9-38 W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=3,6m Q=0,3 l/s P1=9-38 W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-6 H=4,6 m Q=0,4 l/s P1=9-80W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 25/1-6 H=4,6 m Q=0,4 l/s P1=9-80W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,1 m, Q=1,1 l/s, P1=9-80W obmiar = 1 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,1 m, Q=1,1 l/s, P1=9-80W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4 H=2,0m, Q=0,1 l/s P1=9-38W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 25/1-4 H=2,0m, Q=0,1 l/s P1=9-38W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=1,9, Q=0,4 l/s P1=9-38W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 25/1-4, H=1,9, Q=0,4 l/s P1=9-38W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0, Q=1,0 l/s P1=9-80W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0, Q=1,0 l/s P1=9-80W	szt	1.0000				
3*	0000000	1szt/kpl materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo Stratos Z 25/1-8, 1-230V, 50Hz obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa cyrkulacyjna Wilo Stratos Z 25/1-8, 1- 230V, 50Hz	szt	1.0000				
3*	0000000	1szt/kpl materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 4 0531- d.3 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*	6143999	-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5856999	kurki manometrowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6154000	rukki syfonowe 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 4 0411- d.3 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
82	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	wycena własna	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- M -- Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNNR 4 0411-d.3 03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne + zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN20 firmy Honeywell obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN20 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 4 0411-d.3 04	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN32 firmy Honeywell obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór mieszający termostatyczny TM 3400 DN32 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 4 0525-d.3 04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 4 bary obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.14r-g/szt.	r-g	4.2800				
2*	5826199	-- M -- zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 4 bary 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt.	szt.	4.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNNR 4 0525-d.3 03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600				
2*	5826199	-- M -- zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNNR 4 0411-d.3 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNNR 4 0411-d.3 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór spustowy DN20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 4 0411-d.3 07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór zwrotny DN 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.94r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 80 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 4 0411-d.3 07	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór odcinający DN 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.94r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 80 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m obmiar = 24 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	28.5600				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m 1szt./szt.	szt.	24.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.12m-g/szt.	m-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.6000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,7 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,7 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,9 m obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.6000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,9 m 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	9.2000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	6.9000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 300 mm dł. 0,5 m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	3.4500				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 300 mm dł. 0,5 m 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 600 mm dł. 1,4 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,4 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 1,2 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 1,2 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 0,9 m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	3.5700				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 600 mm dł. 0,9 m 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*	6013999	-- M -- grzejniki łazienkowe typ SAN 11 06 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	16.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.09m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05 obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500				
2*	6013999	-- M -- grzejniki łazienkowe typ SAN 07 05 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm obmiar = 124 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	36.7040				
2*	5730000	-- M -- zawór odcinający grzejnikowy Dn 15 mm 1szt./szt.	szt.	124.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.003m-g/szt.	m-g	0.3720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	wycena włas- d.3 na	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- M -- zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos 1szt/szt	szt	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralne- go ogrzewania (na gorąco) obmiar = 59 urz.	urz.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	21.0630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR-W 2-20 d.3 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne obmiar = 46 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.5566r-g/szt.	r-g	71.6036				
2*	5060280	-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 50mm 0.6m/szt.	m	27.6000				
3*	1540402	tlen techniczny sprężony 0.0565m ³ /szt.	m ³	2.5990				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.0116kg/szt.	kg	0.5336				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.048m-g/szt.	m-g	2.2080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurociągach śr. 80-16 mm obmiar = 703.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	1673.1400				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	717.0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	84.3600				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	84.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	Instalacja kanalizacji							
111	KNNR 4 0208- d.4 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 26.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	4.6280				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	27.0400				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	9.3600				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	3.6400				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	26.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNNR 4 0208- d.4 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 16.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	3.7950				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	16.5000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt./m	szt.	7.7550				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	1.9800				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	13.2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
113	KNNR 4 0208-d.4 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 124.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	33.4800				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	115.3200				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	74.4000				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	14.8800				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	99.2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 4 0208-d.4 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 35.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m	r-g	11.9000				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.84m/m	m	29.4000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.69szt./m	szt.	24.1500				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	4.2000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	28.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNNR 4 0212-d.4 03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	3.0800				
2*	6328720	-- M -- rury wywiewne PVC śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6830199	folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.5600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	KNNR 4 0222-d.4 02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.5200				
2*	5613600	-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNNR 4 0211-d.4 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 23 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	12.8800				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	69.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	23.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNNR 4 0211-d.4 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 21 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.06r-g/szt.	r-g	22.2600				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 3szt./szt.	szt.	63.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	21.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNNR 4 0211-d.4 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	19.2000				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	45.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Instalacja wody przeciwpozarowej						
120	KNNR 4 0106-d.5 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 19.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	11.0580				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	19.3800				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	8.9300				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt./m	szt.	7.9800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNNR 4 0106-d.5 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	3.9150				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	7.6500				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	3.1500				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0.47szt./m	szt.	3.5250				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122	KNNR 4 0106-d.5 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.474r-g/m	r-g	1.1850				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	2.5750				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt./m	szt.	1.1000				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm 0.52szt./m	szt.	1.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123	KNNR 4 0106-d.5 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 27.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.39r-g/m	r-g	10.7250				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	28.3250				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	15.6750				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	14.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124	KNNR 4 0106-d.5 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.0 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	0.9330				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	3.0900				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	1.6200				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	2.1000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125	KNNR 4 0130-d.5 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	0.4500				
2*	5701999	-- M -- zawór pierwszeństwa DN50 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126	KNNR 4 0138-d.5 01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*	5760099	-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNNR 4 0142-d.5 01	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	4.3600				
2*	5761199	-- M -- Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	KNNR 4 0126-d.5 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 91.5 m 1 prób.	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.08r-g/m	r-g	7.3200				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 2m/prób.	m	2.0000				
3*	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
4*	5730899	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
5*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	KNNR 4 0128- d.5 02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 91.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	5.0874				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR-W 2-16 d.5 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurocią- gach śr. 80-16 mm obmiar = 59.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	141.6100				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	60.6900				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	7.1400				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	7.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR-W 2-20 d.5 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów Dn 16-50 mm - tuleje ochronne obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.5566r-g/szt.	r-g	12.4528				
2*	5060280	-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 50mm 0.6m/szt.	m	4.8000				
3*	1540402	tlen techniczny sprężony 0.0565m ³ /szt.	m ³	0.4520				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.0116kg/szt.	kg	0.0928				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.048m-g/szt.	m-g	0.3840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
132	KNNR 4 0106-d.6 08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 21.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.801r-g/m	r-g	17.2215				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 1.02m/m	m	21.9300				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm 0.43szt./m	szt.	9.2450				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 80 mm 0.35szt./m	szt.	7.5250				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133	KNNR 4 0106-d.6 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 33.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	19.4970				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	34.1700				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	15.7450				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt./m	szt.	14.0700				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134	KNNR 4 0106-d.6 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	1.3050				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	2.5500				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	1.0500				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0.47szt./m	szt.	1.1750				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135	KNNR 4 0112-d.6 05	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 25+28.5 = 53.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.397r-g/m	r-g	21.2395				
		-- M --						
2*	5604999	rury TECElogo śr. 50 mm 1.08m/m	m	57.7800				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 50 mm 0.45szt./m	szt.	24.0750				
4*		złączki TECElogo śr. 50 mm 1szt/m	szt	53.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt./m	szt.	48.1500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136	KNNR 4 0112-d.6 04	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.5+4 = 14.5 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.368r-g/m	r-g	5.3360				
		-- M --						
2*	5604999	rury TECElogo śr. 40 mm 1.08m/m	m	15.6600				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr.40 mm 0.47szt./m	szt.	6.8150				
4*		złączki TECElogo śr.40 mm 1szt/m	szt	14.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	14.5000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137	KNNR 4 0112-d.6 03	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 18.0+30.0+3.5 = 51.5 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.345r-g/m	r-g	17.7675				
		-- M --						
2*	5604999	rury TECElogo śr.32 mm 1.08m/m	m	55.6200				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 32 mm 0.61szt./m	szt.	31.4150				
4*		złączki TECElogo śr. 32 mm 1szt/m	szt	51.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	57.1650				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138	KNNR 4 0112-d.6 02	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11.5+11.5+16.5 = 39.5 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.31r-g/m	r-g	12.2450				
		-- M --						
2*	5604999	rury TECElogo śr.25 mm 1.08m/m	m	42.6600				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 25 mm 0.66szt./m	szt.	26.0700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		złączki TECElogo śr. 20 mm	szt	39.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	49.3750				
6*	0000000	1.25szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139	KNNR 4 0112-d.6 01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 38.5+33.5+30.5 = 102.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	29.4175				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 20 mm 1.1m/m	m	112.7500				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 20 mm 0.58szt./m	szt.	59.4500				
4*		złączki TECElogo śr.20 mm 1szt/m	szt	102.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	146.5750				
6*	0000000	1.43szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140	KNNR 4 0112-d.6 01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 57.0+46.0 = 103.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	29.5610				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 16 mm 1.1m/m	m	113.3000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 16 mm 0.58szt./m	szt.	59.7400				
4*		złączki TECElogo śr.16 mm 1szt/m	szt	103.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	147.2900				
6*	0000000	1.43szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141	KNNR 4 0116-d.6 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	7.2000				
2*	5611999	-- M -- kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 4szt./szt.	szt.	32.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8.0000				
5*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
142	KNNR 4 0116-d.6 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 106 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	30.7400				
2*	5611999	-- M -- kształtki z PE ciśnieniowe łączone na złączkę j o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt./szt.	szt.	318.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	106.0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	106.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNNR 4 0132-d.6 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 85 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	23.8000				
2*	5701999	-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	85.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	170.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNNR 4 0132-d.6 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	5.7800				
2*	5701999	-- M -- zawory wodne odcinające o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	17.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	34.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna obmiar = 160.5+57.5 = 218.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m -- M --	r-g	518.8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6750399	otuliny z poliuretanu grub. 13 mm 1.02m/m	m	222.3600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy'	m-g	26.1600				
5*	39610	0.12m-g/m przyczepa skrzyniowa'	m-g	26.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurocią- gach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna obmiar = 153.5+50.5 = 204.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	485.5200				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	208.0800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy'	m-g	24.4800				
5*	39610	0.12m-g/m przyczepa skrzyniowa'	m-g	24.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	Instalacja wentylacji							
7.1	Układ wentylacji nawiewnej							
147	KNR-W 2-17 d.7.1 0136-02	Zasuwki stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych ko- łowych, typ C o śr. do 200 mm 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	8.3200				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR-W 2-17 d.7.1 0136-01	Zasuwki stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 150 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNR-W 2-17 d.7.1 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm -- analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.2 \cdot (2.5 + 2.7 \cdot 4 + 0.8 \cdot 3 + 3.7 \cdot 2 + 0.6 + 0.7 + 2.8) = 17.1 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 2.52r-g/m ²	r-g	43.0920				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, o śr. 200 mm 1.0m ² /m ²	m ²	17.1000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	7.0110				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	38.9880				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	8.7210				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	1.1970				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR-W 2-17 d.7.1 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.16 \cdot 2.4 = 1.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 2.52r-g/m ²	r-g	3.0240				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, o śr. 160 mm 1.0m ² /m ²	m ²	1.2000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	0.4920				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	2.7360				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	0.6120				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.0840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.7.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4*0.72+4*0.6+2.88+0.19+2.52+0.19+0.1*4+0.23*4+0.3*2+0.3*2+1.48+0.12+0.25 = 15.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.64r-g/m ²	r-g	25.2560				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.75m ² /m ²	m ²	11.5500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.29m ² /m ²	m ²	4.4660				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	6.3140				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.02szt./m ²	szt.	31.1080				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.37kg/m ²	kg	5.6980				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	1.2320				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.7.1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3.05+0.27+2.0+0.27+0.36+2.56+0.76+0.75+0.49+0.75*2+0.3 = 12.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.49r-g/m ²	r-g	18.3270				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.62m ² /m ²	m ²	7.6260				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.41m ² /m ²	m ²	5.0430				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0.25szt./m ²	szt.	3.0750				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.36szt./m ²	szt.	16.7280				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.35kg/m ²	kg	4.3050				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.9840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153 d.7.1	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.26+0.61+2.0+0.95+0.57 = 4.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.16r-g/m ²	r-g	5.1040				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.62m ² /m ²	m ²	2.7280				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.41m ² /m ²	m ²	1.8040				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm 0.2szt./m ²	szt.	0.8800				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 0.99szt./m ²	szt.	4.3560				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.27kg/m ²	kg	1.1880				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/m ²	m-g	0.6160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.7.1	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 7.5*4+6.88*2+1.31*6 = 51.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.93r-g/m ²	r-g	47.9880				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.75m ² /m ²	m ²	38.7000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.29m ² /m ²	m ²	14.9640				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm 0.2szt./m ²	szt.	10.3200				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 0.39szt./m ²	szt.	20.1240				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.14kg/m ²	kg	7.2240				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	4.6440				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
155 d.7.1	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.67*2+1.63*14+9.52*12+11.38+4.81+55.82+0.86+9.72 = 221.0 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m ²	r-g	225.4200				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.75m ² /m ²	m ²	165.7500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.29m ² /m ²	m ²	64.0900				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 1250 mm 0.21szt./m ²	szt.	46.4100				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 1250 mm 0.19szt./m ²	szt.	41.9900				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.17kg/m ²	kg	37.5700				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m ²	m-g	22.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156 d.7.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.1+0.29+2.02*2+0.31+0.34+0.85+0.35+5.35+0.38+2.43 = 14.4 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	23.4720				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75m ² /m ²	m ²	10.8000				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28m ² /m ²	m ²	4.0320				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	4.0320				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt./m ²	szt.	21.3120				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	4.1760				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	1.0080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
157 d.7.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $1.67+0.52+0.54+3.55+0.58*2+1.94+6.85+4.86+0.44+0.34+0.64+0.52+0.44+0.47+2.74+0.46+3.17+0.49*6+3.04*4+3.14+0.91+0.64*2+8.34+7.08+0.34+0.31 = 66.8 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.27r-g/m ²	r-g	84.8360				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	50.1000				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	18.7040				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18szt./m ²	szt.	12.0240				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84szt./m ²	szt.	56.1120				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	15.3640				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/m ²	m-g	2.6720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158 d.7.1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.62+2.22+0.69+8.9+2.2+3.59+3.59+4.09+4.2+4.09 = 34.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	34.5420				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75m ² /m ²	m ²	25.6500				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28m ² /m ²	m ²	9.5760				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ²	szt.	4.4460				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6szt./m ²	szt.	20.5200				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	7.1820				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39510	samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	2.0520				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159 d.7.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.59+4.76+1.77*5+0.6+0.63*6+7.94+2.17+7.75+3.21+3.36+11.64+0.79+1.24+0.9+0.9+6.04+4.23+1.4+4.23+2.04+5.08+1.09+0.57+0.45+0.45+1.44+0.39+0.92+1.4+9.46 = 97.7 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.91r-g/m ²	r-g	88.9070				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	73.2750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	27.3560				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13szt./m ²	szt.	12.7010				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.32szt./m ²	szt.	31.2640				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.25kg/m ²	kg	24.4250				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	7.8160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160 d.7.1	KNR-W 2-17 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3.97+6.49+7.01+4.35+4.43+5.1+6+3.57 = 40.9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/m ²	r-g	48.2620				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.61m ² /m ²	m ²	24.9490				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.43m ² /m ²	m ²	17.5870				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm 0.1szt./m ²	szt.	4.0900				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm 0.08szt./m ²	szt.	3.2720				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.22kg/m ²	kg	8.9980				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/m ²	m-g	1.2270				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161 d.7.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 12 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	10.5600				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	12.4800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162 d.7.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 200x100 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	1.7600				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	2.0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163 d.7.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
164	KNR-W 2-17 d.7.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm obmiar = 4+1 = 5.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	2.3500				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	10.4000				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.9000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
165	KNR-W 2-17 d.7.1 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr. 315 mm obmiar = 1+1 = 2.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000				
2*	6510499	-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 315 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06szt./szt.	szt.	4.1200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45kg/szt.	kg	0.9000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166	KNR-W 2-17 d.7.1 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2.59r-g/szt.	r-g	2.5900				
		-- M --						
2*	6510599	przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.34kg/szt.	kg	1.3400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*	39510	samochód dostawczy 0.25m-g/szt.	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167	KNR-W 2-17 d.7.1 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 200 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300				
		-- M --						
2*	6520299	kłapa przeciwpożarowa śr. 200 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
6*	39510	samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168	KNR-W 2-17 d.7.1 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200				
		-- M --						
2*	6520399	kłapa przeciwpożarowa 500x250 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39510	samochód dostawczy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169	KNR-W 2-17 d.7.1 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 630x315 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 630x315 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170	KNR-W 2-17 d.7.1 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 800x600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 800x600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171	KNR-W 2-17 d.7.1 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.21r-g/szt.	r-g	4.2100				
2*	6510599	-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 4600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4600 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4600 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 2.99kg/szt.	kg	2.9900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172 d.7.1	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik akustyczny 600x350/860 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.74r-g/szt.	r-g	4.7400				
2*	6525299	-- M -- tłumik akustyczny 600x350/860 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.49kg/szt.	kg	0.4900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.35m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173 d.7.1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 1400x400/1660 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 7.8r-g/szt.	r-g	7.8000				
2*	6525299	-- M -- tłumik akustyczny 900x600/960 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.41kg/szt.	kg	1.4100				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174	KNR-W 2-17 d.7.1 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 10.03r-g/szt.	r-g	10.0300				
2*	6525299	-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67kg/szt.	kg	1.6700				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175	wycena własna d.7.1	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-3 - 109op16 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-3 - 109op16 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176	wycena własna d.7.1	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9- 096op16 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9 - 096op16 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177	wycena własna d.7.1	Montaż centrali wentylacyjnej NW3-AMBER 1-O- 1200-EH-0-L obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż centrali wentylacyjnej NW3-AMBER 1-O- 1200-EH-0-L 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178	KNR-W 2-17 d.7.1 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna CWP 600x400 obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 3.71r-g/szt.	r-g	3.7100				
2*	6520799	-- M -- czepnia ścienna CWP 600x400 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179	KNR-W 2-17 d.7.1 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czepnia ścienna CWP 900x900 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.63r-g/szt.	r-g	4.6300				
2*	6520799	-- M -- czepnia ścienna CWP 900x900 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180	KNR-W 2-17 d.7.1 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czepnia ścienna CWP 2200x1300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.63r-g/szt.	r-g	4.6300				
2*	6520799	-- M -- czepnia ścienna CWP 2200x1300 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181	KNR-W 2-17 d.7.1 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną obmiar = 20 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.83r-g/szt.	r-g	16.6000				
2*	6510499	-- M -- dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną 1szt./szt.	szt.	20.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 2.06szt./szt.	szt.	41.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.57kg/szt.	kg	11.4000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182 d.7.1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.38r-g/szt.	r-g	3.3800				
2*		-- M -- nagrzewnica wodna okrągła 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	6582030	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 - 4500mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.95kg/szt.	kg	0.9500				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.1kg/szt.	kg	0.1000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183 d.7.1	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT obmiar = 104.57+321.73 = 426.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m ²	r-g	144.9420				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z płaszczem z folii aluminiowej typ LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	447.6150				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.04m-g/m ²	m-g	17.0520				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.04m-g/m ²	m-g	17.0520				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184 d.7.1	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał powietrza świeżego obmiar = 16.44+2.27 = 18.7 m ² -- R --	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	7.4800				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, grub. 40 mm 1.05m ² /m ²	m ²	19.6350				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.06m-g/m ²	m-g	1.1220				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.06m-g/m ²	m-g	1.1220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7.2 Układ wentylacji wywiewnej								
185	KNR-W 2-17 d.7.2 0136-01	Zasuwy stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.6700				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	9.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	18.7200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.4200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186	KNR-W 2-17 d.7.2 0136-02	Zasuwy stalowe kolowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	9.7200				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych ko- łowych, typ C o śr. do 200 mm 1.02szt./szt.	szt.	12.2400				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	24.9600				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	4.5600				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
187	KNR-W 2-17 d.7.2 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188	KNR-W 2-17 d.7.2 0136-03	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 315 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 250 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.06r-g/szt.	r-g	4.2400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 250 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 315 mm 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06szt./szt.	szt.	8.2400				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.57kg/szt.	kg	2.2800				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
189	KNR-W 2-17 d.7.2 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - przewód elastyczny aluminiowy śr. 250 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.25 \cdot (2.2 + 0.65 \cdot 3) = 3.3 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.29r-g/m ²	r-g	4.2570				
2*	6500599	-- M -- przewód elastyczny aluminiowy śr. 250 mm 0.74m ² /m ²	m ²	2.4420				
3*	6500699	kształtki wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe typ B/I o śr. do 315 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.9240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0.8580				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	3.9600				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.2210				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190	KNR-W 2-17 d.7.2 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.2 \cdot (3.5 + 1.59 \cdot 3 + 2.8 + 0.7 \cdot 6) = 9.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	24.1920				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m ²	9.6000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	3.9360				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	21.8880				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	4.8960				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.6720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
191	KNR-W 2-17 d.7.2 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm (długości 4 x 0,6 m) obmiar = $3.14 \cdot 0.16 \cdot (2.5 \cdot 4 + 0.8 \cdot 4) = 6.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	16.6320				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm	m ²	6.6000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	2.7060				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	15.0480				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	3.3660				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.4620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192 d.7.2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.1 \cdot (0.8 \cdot 4 + 2.2 + 1.2 + 0.4 + 0.3 + 0.25) = 2.4 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 2.52r-g/m ²	r-g	6.0480				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm 0.74m ² /m ²	m ²	1.7760				
3*	6500699	kształtki wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe typ B/I o śr. do 200 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.6720				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	0.9840				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	5.4720				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	1.2240				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193 d.7.2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.86 + 0.1 + 0.08 \cdot 4 + 0.1 \cdot 2 + 1.19 + 0.7 + 0.74 + 2.12 + 0.15 + 0.1 + 0.13 = 6.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 2.27r-g/m ²	r-g	14.9820				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.75m ² /m ²	m ²	4.9500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.9140				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0.83szt./m ²	szt.	5.4780				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5.01szt./m ²	szt.	33.0660				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	1.9140				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194 d.7.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.89+0.35*4+0.11*4+0.24*4+1.13*4+0.16*4+0.68*4+0.62*2+1.96+0.3*3+2.0+0.32+3.0+0.3*2 = 21.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.64r-g/m ²	r-g	35.4240				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.75m ² /m ²	m ²	16.2000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.29m ² /m ²	m ²	6.2640				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	8.8560				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.02szt./m ²	szt.	43.6320				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.37kg/m ²	kg	7.9920				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	1.7280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195 d.7.2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2.12+0.14*2+0.3*2+2.0*2+0.26*2+0.36*2+2.56*2+0.34*2+0.44*2+1.41+0.26+0.42+3.7+0.75+0.2+0.147+1.32+0.75+0.68+0.37+0.37+0.34+0.75+2.13+0.75+0.68+1.32 = 31.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.49r-g/m ²	r-g	46.6370				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.62m ² /m ²	m ²	19.4060				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.41m ² /m ²	m ²	12.8330				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0.25szt./m ²	szt.	7.8250				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.36szt./m ²	szt.	42.5680				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.35kg/m ²	kg	10.9550				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	2.5040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196	KNR-W 2-17 d.7.2 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.35+0.95*2+1.5+2.53+0.95+1.27+ 0.95+0.33+0.95+0.31+0.61 = 11.7 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.16r-g/m ²	r-g	13.5720				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.62m ² /m ²	m ²	7.2540				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.41m ² /m ²	m ²	4.7970				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm 0.2szt./m ²	szt.	2.3400				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 0.99szt./m ²	szt.	11.5830				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.27kg/m ²	kg	3.1590				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/m ²	m-g	1.6380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197	KNR-W 2-17 d.7.2 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.3+5.08 = 8.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.93r-g/m ²	r-g	7.8120				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.75m ² /m ²	m ²	6.3000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.29m ² /m ²	m ²	2.4360				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm 0.2szt./m ²	szt.	1.6800				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 0.39szt./m ²	szt.	3.2760				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.14kg/m ²	kg	1.1760				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39510	samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.7560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198	KNR-W 2-17 d.7.2 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.67+4.1+7.2+6.45+0.84+5.06*2+9.3+8.07+1.06+6.26*5+11.3*4+4.83+11.78+26.6+1.06 = 168.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m ²	r-g	171.9720				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.75m ² /m ²	m ²	126.4500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.29m ² /m ²	m ²	48.8940				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 1250 mm 0.21szt./m ²	szt.	35.4060				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 1250 mm 0.19szt./m ²	szt.	32.0340				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.17kg/m ²	kg	28.6620				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m ²	m-g	16.8600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.52+1.82+0.55+0.37+1.52+0.62+3.16+0.68+3.63 = 12.9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	21.0270				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75m ² /m ²	m ²	9.6750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28m ² /m ²	m ²	3.6120				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	3.6120				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt./m ²	szt.	19.0920				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	3.7410				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39510	samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.9030				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.54+3.9+0.45+3.38+4.56+0.55+0.64+5.05+0.62+0.34+0.52+5.1+0.81*2+3.97+0.89+4.5+1.01*2+4.42+0.97+0.64+2.76+0.63+5.44+0.27+0.52*3+0.34 = 55.7 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.27r-g/m ²	r-g	70.7390				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	41.7750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	15.5960				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18szt./m ²	szt.	10.0260				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84szt./m ²	szt.	46.7880				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	12.8110				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/m ²	m-g	2.2280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.48+8.11+0.53+2.38+0.92+1.15+0.48 = 14.1 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	14.2410				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75m ² /m ²	m ²	10.5750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28m ² /m ²	m ²	3.9480				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ²	szt.	1.8330				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6szt./m ²	szt.	8.4600				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	2.9610				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.8460				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202	KNR-W 2-17 d.7.2 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.77+3.29+0.62+1.25+1.08+1.26+1.8+2.04+4.88+3.13+1.25+1.53+1.8+1.0+0.57+4.93+1.1+0.19+4.48+3.13+0.43 = 41.5 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.91r-g/m ²	r-g	37.7650				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	31.1250				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	11.6200				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13szt./m ²	szt.	5.3950				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.32szt./m ²	szt.	13.2800				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.25kg/m ²	kg	10.3750				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	3.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203	KNR-W 2-17 d.7.2 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 1.15+7.68*3+6.5+4.43+4.85+5.2+5.34+5.94+16.53+3.5+4.63+8.5 = 89.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/m ²	r-g	105.7280				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.61m ² /m ²	m ²	54.6560				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.43m ² /m ²	m ²	38.5280				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm 0.1szt./m ²	szt.	8.9600				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm 0.08szt./m ²	szt.	7.1680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	19.7120				
7*	0000000	0.22kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/m ²	m-g	2.6880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STWS 325*125 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STWS 325x125 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04szt./szt.	szt.	6.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STR-E 400*100 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STR-E 400*100 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206	KNR-W 2-17 d.7.2 0138-05	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.89r-g/szt. -- M --	r-g	18.9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6526099	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	10.0000				
3*	6582699	1szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	10.4000				
4*	0000000	1.04szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
207	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	3.0600				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	9.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	18.7200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19kg/szt.	kg	1.7100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm obmiar = 12+1 = 13.0 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	6.1100				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	13.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	27.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	4.9400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.3900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.250 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	2.6000				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr.250 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06szt./szt.	szt.	8.2400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45kg/szt.	kg	1.8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211	KNR-W 2-17 d.7.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - przepustnica typu IRIS śr.315 mm obmiar = 1+1 = 2.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr.250 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06szt./szt.	szt.	4.1200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45kg/szt.	kg	0.9000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
212	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 315x315 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 315x315 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 630x315 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 630x315 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214	KNR-W 2-17 d.7.2 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 800x600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 800x600 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215	KNR-W 2-17 d.7.2 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - anaslogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300				
2*	6520299	-- M -- kłapa przeciwpożarowa śr. 200 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216	KNR-W 2-17 d.7.2 0134-06	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.21r-g/szt.	r-g	4.2100				
2*	6510599	-- M -- kłapa przeciwpożarowa V 370 1500x700 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4600 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4600 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 2.99kg/szt.	kg	2.9900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x350/860 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 4.74r-g/szt.	r-g	4.7400				
		-- M --						
2*	6525299	łłumik akustyczny 600x350/860 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałóv (przewodóv) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodóv wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801502	śrubby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.49kg/szt.	kg	0.4900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*	39510	samochód dostawczy 0.35m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-06	łłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 10.03r-g/szt.	r-g	10.0300				
		-- M --						
2*	6525299	łłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałóv (przewodóv) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodóv wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śrubby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67kg/szt.	kg	1.6700				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*	39510	samochód dostawczy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219	KNR-W 2-17 d.7.2 0154-05	łłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x400/1260 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 7.8r-g/szt.	r-g	7.8000				
		-- M --						
2*	6525299	łłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x400/1260 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałóv (przewodóv) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.41kg/szt.	kg	1.4100				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220 d.7.2	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1000x630 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6.62r-g/szt.	r-g	6.6200				
2*	6520499	-- M -- wyrzutnia dachowa WPD typ B 1000x630 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*	1344410	ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytem widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.64kg/szt.	kg	1.6400				
9*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
221 d.7.2	KNR-W 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 12.84r-g/szt.	r-g	12.8400				
2*	6520499	-- M -- wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5200 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*	6801504	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm 2.47kg/szt.	kg	2.4700				
9*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.6m-g/szt.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222	KNR-W 2-17 d.7.2 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ C okrągła śr. 400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	1.5700				
2*	6520699	-- M -- wyrzutnia dachowa WPD typ C okrągła śr. 400 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.28kg/szt.	kg	0.2800				
9*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223	KNR-W 2-17 d.7.2 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 12.95r-g/szt. -- M --	r-g	12.9500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6522699	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 3260 mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm 5kg/szt.	kg	5.0000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.34kg/szt.	kg	1.3400				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.44m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224	KNR-W 2-17 d.7.2 0148-09	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 22.39r-g/szt.	r-g	22.3900				
2*	6522699	-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5200 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 5200 mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm 7.65kg/szt.	kg	7.6500				
6*	6801504	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkl. M-12, o dł.80mm 5.24kg/szt.	kg	5.2400				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.65m-g/szt.	m-g	0.6500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225	KNR-W 2-17 d.7.2 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6.86r-g/szt.	r-g	6.8600				
2*	6522899	-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm 2.66kg/szt.	kg	2.6600				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/szt.	kg	0.2900				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
226	KNR-W 2-17 d.7.2 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.47r-g/szt.	r-g	5.4700				
2*		-- M -- wentylator dachowy DVSI 311ES 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	6820201	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.2kg/szt.	kg	0.2000				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36kg/szt.	kg	0.3600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
227	KNR-W 2-17 d.7.2 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- wentylator DVSI 400E4 Silesio 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	6820201	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.44kg/szt.	kg	0.4400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.41kg/szt.	kg	0.4100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228	KNR-W 2-16 d.7.2 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT obmiar = 40.36+8.5+42.14+248.41 = 339.4 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.34r-g/m ²	r-g	115.3960				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z płaszczem z folii aluminiowej typ LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	356.3700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.04m-g/m ²	m-g	13.5760				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.04m-g/m ²	m-g	13.5760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał wyrzutowy	m ²					
d.7.2	0308-06	obmiar = 8.13+4.29 = 12.4 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	4.9600				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 80 mm z płaszczem z folii aluminiowej LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	13.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.7440				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.06m-g/m ²	m-g	0.7440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								