



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
1	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m	szt.		
d.1	05	2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
d.1	06	1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 4-02 0521-	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
d.1	02	24.00	kpl.	24.00	
				RAZEM	24.00
4	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1	02	2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	06	34.00	m	34.00	
				RAZEM	34.00
6	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	05	101.70	m	101.70	
				RAZEM	101.70
7	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	03	72.00	m	72.00	
				RAZEM	72.00
8	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	02	8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
9	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	01	64.00	m	64.00	
				RAZEM	64.00
10	KNR 4-02 0512-	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	01	29.00	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
11	KNR 4-02 0512-	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	01	29.00	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
12	KNR 4-02 0416-	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności do 459 dm3 - interpolacja	szt.		
d.1	03 + KNR 4-02	1.00	szt.	1.00	
	0416-04			RAZEM	1.00
13	KNR 4-02 0513-	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
d.1	05	4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
14	KNR 4-02 0513-	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		
d.1	04	2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 4-02 0114-	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	02	26.00	m	26.00	
				RAZEM	26.00
16	KNR 4-02 0114-	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	01	25.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
17	KNR 4-02 0135-	Demontaż wodomierza	szt.		
d.1	01	1.00	szt.	1.00	
	analogia			RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 4-02 0230-d.1 08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
19	KNR 4-02 0230-d.1 07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
20	KNR 4-02 0234-d.1 12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna 160	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2 Instalacja c.o.</b>					
21	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/300/600	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/500/600	szt.	3.00	
		3.00		RAZEM	3.00
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/500/700	szt.	15.00	
		15.00		RAZEM	15.00
24	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/500/800	szt.	4.00	
		4.00		RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/600/400	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/600/500	szt.	3.00	
		3.00		RAZEM	3.00
27	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/600/600	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 11/600/700	szt.	6.00	
		6.00		RAZEM	6.00
29	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 22/500/400	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 22/500/600	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 22/500/700	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 22/600/800	szt.	2.00	
		2.00		RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Grzejniki stalowe płytkowe z kompletem zawieszek 22/300/1400	szt.	1.00	
		1.00		RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15 d.2 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		11.00	m	11.00	
				RAZEM	11.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-15 d.2 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
37	KNR-W 2-15 d.2 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 10 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
38	KNR-W 2-15 d.2 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
		41.00	kpl.	41.00	
				RAZEM	41.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	zawory grzejnikowe regulacyjne (termostatyczne) o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		41.00	szt.	41.00	
				RAZEM	41.00
40	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		41.00	szt.	41.00	
				RAZEM	41.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	zawory grzejnikowe odcinające (powrotowe) o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		41.00	szt.	41.00	
				RAZEM	41.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		9.00	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 0-34 0101- d.2 15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 36 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		11.00	m	11.00	
				RAZEM	11.00
45	KNR 0-34 0101- d.2 15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
46	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	zawór kulowy odcinający gwintowany Dn 25	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
47	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	zawór zwrotny gwintowany Dn 25	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR-W 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,6 m3/h i wys. podn. H= 18,7 kPa N=3- 18 W 1 x 230V I=0,04-0,18 A	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,7 m3/h i wys. podn. H= 14,5 kPa N=5- 22 W 1 x 230V I=0,05-0,19 A	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy z kurkiem spustowym i korkiem o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		9.00	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
54 d.2	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej Vn=18 dm3	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (ro- bocizna)	urząd.		
		41.00	urząd.	41.00	
				RAZEM	41.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		41.00	urz.	41.00	
				RAZEM	41.00
<b>3 Instalacja zasilania nagrzewic wentylacyjnych</b>					
57 d.3	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zapra- sowywanych na ścianach w budynkach	m		
		17.50	m	17.50	
				RAZEM	17.50
58 d.3	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zapra- sowywanych na ścianach w budynkach	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
59 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	zawór kulowy odcinający gwintowany Dn 20	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	zawór zwrotny gwintowany Dn 25	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.3	KNR 2-17 0320- 01	Nagrzewnica wentylacyjna wodna o wydajn. Q=1800 W, Dn 160 mm - wraz z dostawą nagrzewnicy	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3	KNR 2-17 0320- 01	Nagrzewnica wentylacyjna wodna o wydajn. Q=3600 W, Dn 250 mm - wraz z dostawą nagrzewnicy	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.3	KNR 7-08 0203- 02	Układ zasilająco-regulacyjny wyposażony w zawory odcinające, zawory trójdrogowe, zawory zwrotne, zawory równoważące, pompę obiegową dla nagrzewnicy wodnej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej wchodzi w skład dostawy urządzenia, dostosowany do wielkości centrali	ukł.		
		1.00	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.3	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,28 m3/h i wys. podn. H= 7,7 kPa N=5-22 W 1 x 230V I=0,05-0,19 A	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.3	KNR 0-34 0101-15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 36 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		17.50	m	17.50	
				RAZEM	17.50
69 d.3	KNR 0-34 0101-15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
70 d.3	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		2.00	urząd.	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2.00	urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>4 Instalacja wodociągowa</b>					
72 d.4	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		21.00	m	21.00	
				RAZEM	21.00
73 d.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
74 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
75 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		35.00	m	35.00	
				RAZEM	35.00
76 d.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		40.00	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
77 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
78 d.4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm	szt.		
		21.00	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
79 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.4	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	zawory o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do węża)	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	zawory o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do dolnołuku)	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
84 d.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.4	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór antyskażeniowy BA Dn 25	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
87 d.4	KNR 0-34 0101- 15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		17.50	m	17.50	
				RAZEM	17.50
88 d.4	KNR 0-34 0101- 15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 15 mm	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
89 d.4	KNR 0-34 0101- 15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 15 mm	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
90 d.4	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz elektr. podumywalkowy zbiornikowy V=5 l N=2200 W I=9,6 A	kpl.		
		8.00	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
91 d.4	KNR 4-01 0336- 01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		55.00	m	55.00	
				RAZEM	55.00
92 d.4	KNR 4-01 0326- 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		55.00	m	55.00	
				RAZEM	55.00
93 d.4	KNR 4-01 0333- 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94 d.4	KNR 4-01 0333- 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
95 d.4	KNR 4-01 0333- 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96 d.4	KNR 4-01 0323- 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
97 d.4	KNR 4-01 0323- 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
98 d.4	KNR 4-01 0323- 05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
99 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż - poręcz uchylna łukowa dla niepełnosprawnych	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
100 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż - poręcz kątowna 90 st. lub pozioma dla niepełnosprawnych	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>5 Instalacja kanalizacyjna</b>					
101 d.5	KNR 4-01 0106- 01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		46.53	m <sup>3</sup>	46.53	
				RAZEM	46.53
102	KNR 4-01 0106-d.5 05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		46.53	m <sup>3</sup>	46.53	
				RAZEM	46.53
103	KNR 4-01 0108-d.5 07 + KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt kat. IV wraz z kosztami składowania	m <sup>3</sup>		
		46.53	m <sup>3</sup>	46.53	
				RAZEM	46.53
104	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
105	KNR-W 2-15 d.5 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40.00	m	40.00	
				RAZEM	40.00
106	KNR-W 2-15 d.5 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
107	KNR-W 2-15 d.5 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40-50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
108	KNR-W 2-15 d.5 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR-W 2-15 d.5 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		5.00	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
111	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5.00	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
112	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		5.00	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
113	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0101-07	Elementy montażowe do umywalki montowane za ścianą licową	kpl.		
		6.00	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
114	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		5.00	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
115	KNR 2-15/GE-d.5 BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR-W 2-15 d.5 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNR-W 2-15 d.5 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe na ścianie	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR-W 2-15 d.5 0229-04	Zlewozmywaki jednokomorowe na ścianie	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR-W 2-15 d.5 0212-06 analogia	Rury wywiewne o śr. 110 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNR-W 2-15 d.5 0212-06 analogia	Rury wywiewne o śr. 160 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
121	KNR-W 2-15 d.5 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122	KNR-W 2-15 d.5 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNR-W 2-15 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
125	KNR-W 2-15 d.5 0212-04 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 40-50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR 2-17 0131- d.5 02 analogia	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm	szt.		
		21.00	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
127	KNR-W 2-15 d.5 0212-05	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
128	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3.10	m	3.10	
				RAZEM	3.10
129	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studnia z tworzywa Dn 600 z kinetą Dz 200 90° i włazem żel.	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNR 4-01 0333- d.5 10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
131	KNR 2-17 0131- d.5 02	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm	szt.		
		21.00	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
132	KNR 4-01 0323- d.5 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
133	KNR 4-01 0336- d.5 01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.80	m	2.80	
				RAZEM	2.80
134	KNR 4-01 0326- d.5 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		2.80	m	2.80	
				RAZEM	2.80
135	KNR 4-01 0333- d.5 21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNR 4-01 0323-d.5 05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
137	d.5 kalk. własna	Włączenie instalacji do istniejącej studni	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>6 Wentylacja mechaniczna</b>					
<b>6.1 Układ nawiewny sali narad w piwnicy (pom. -109)</b>					
138	KNR 2-17 0147-d.6.1 01	Czerpnie ścienne kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR 2-17 0202-d.6.1 01	Centrala nawiewna V=200 m <sup>3</sup> /h N=172 W, moc nagrzewnicy elektr. N=3,0 kW I = 14,7 A 1 x 230 V	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR 2-17 0121-d.6.1 02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		8.04	m <sup>2</sup>	8.04	
				RAZEM	8.04
141	KNR 2-17 0131-d.6.1 02	Zawór went. nawiewny stalowy śr.160 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
<b>6.2 Układ wywiewny sali narad w piwnicy (pom. -109)</b>					
142	KNR 2-17 0201-d.6.2 01	Wentylator dachowy wywiewny śr. 160 mm V=200m <sup>3</sup> /h N=0,04 kW H=44 Pa 700 obr/min	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
143	KNR 2-17 0149-d.6.2 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR 2-17 0121-d.6.2 02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		7.79	m <sup>2</sup>	7.79	
				RAZEM	7.79
145	KNR 2-17 0131-d.6.2 02	Zawór went. nawiewny stalowy śr.160 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
<b>6.3 Układ nawiewno-wywiewny sali spotkań na parterze (pom. 009)</b>					
146	KNR 2-17 0149-d.6.3 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR 2-17 0144-d.6.3 01	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 2-17 0115-d.6.3 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		4.52	m <sup>2</sup>	4.52	
				RAZEM	4.52
149	KNR 2-17 0131-d.6.3 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
150	KNR 2-17 0202-d.6.3 01	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym V=320 m <sup>3</sup> /h z urządzeniem sterującym (moc wentylatorów 2 x N = 115 W, I = 0,9 A 1x230 V i układem zasilająco-regulacyjnym wyposażonym w zawory odcinające, zawory trójdrogowe, zawory zwrotne, zawory równoważące, pompę obiegową dla nagrzewnicy wodnej	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNR 2-17 0115-d.6.3 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		13.56	m <sup>2</sup>	13.56	
				RAZEM	13.56
152	KNR 2-17 0155-d.6.3 02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153 d.6.3	KNR 2-17 0121-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 9.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.17	
				RAZEM	9.17
154 d.6.3	KNR 2-17 0131-02	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm 7.00	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
155 d.6.3	KNR 2-17 0121-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 8.79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.79	
				RAZEM	8.79
156 d.6.3	KNR 2-17 0131-02	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm 7.00	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
<b>6.4 Układ nawiewno-wywiewny sali wykładowej na parterze (pom. 010)</b>					
157 d.6.4	KNR 2-17 0144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.6.4	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
159 d.6.4	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % 7.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.46	
				RAZEM	7.46
160 d.6.4	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm. Przepustnica went. okrągła śr. 250 mm z siłownikiem 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
161 d.6.4	KNR 2-17 0202-01	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym V=600 m <sup>3</sup> /h z urządzeniem sterującym (moc wentylatorów 2 x N = 170 W, I = 1,4A 1x230 V i układem zasilająco-regulacyjnym wyposażonym w zawory odcinające, zawory trójdrogowe, zawory zwrotne, zawory równoważące, pompę obiegową dla nagrzewnicy wodnej 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
162 d.6.4	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % 22.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.77	
				RAZEM	22.77
163 d.6.4	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
164 d.6.4	KNR 2-17 0121-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % 34.54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.54	
				RAZEM	34.54
165 d.6.4	KNR 2-17 0131-02	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm 21.00	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
<b>6.5 Układ nawiewny sali wykładowej na 1 piętrze (pom. 108)</b>					
166 d.6.5	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
167 d.6.5	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
168 d.6.5	KNR 2-17 0202-01	Centrala nawiewna V=280 m <sup>3</sup> /h N=172 W, moc nagrzewnicy elektr. N=3,0 kW I = 14,7 A 1 x 230 V 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
169 d.6.5	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.51	m <sup>2</sup>	2.51	
				RAZEM	2.51
170 d.6.5	KNR 2-17 0121-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 9.04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.04	
				RAZEM	9.04
171 d.6.5	KNR 2-17 0131-02	Zawór went. nawiewny stalowy śr.160 mm 7.00	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
<b>6.6 Układ wywiewny sali wykładowej na 1 piętrze (pom. 108)</b>					
172 d.6.6	KNR 2-17 0201-01	Wentylator dachowy wywiewny śr. 160 mm V=280m <sup>3</sup> /h N=0,09 kW H=70 Pa 900 obr/min 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
173 d.6.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
174 d.6.6	KNR 2-17 0121-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 9.04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.04	
				RAZEM	9.04
175 d.6.6	KNR 2-17 0131-02	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
<b>6.7 Urządzenie klimatyzacyjne dla sali wykładowej na parterze (pom. 010)</b>					
176 d.6.7	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna Agregat inwerterowy N=3,0 kW Przewody Cu 15,9 mm Przewody Cu 6,4 mm Przewody PP 1/2' 1.00	kpl  kpl	  1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1996.7215	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym V=320 m3/h z urządzeniem sterującym (moc wentylatorów 2 x N = 115 W, I = 0,9 A 1x230 V i układem zasilająco-regulacyjnym wyposażonym w zawory odcinające, zawory trójdrogowe, zawory zwrotne, zawory równoważące, pompę obiegową dla nagrzewnicy wodnej	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	Centrala nawiewna V=200 m3/h N=172 W, moc nagrzewnicy elektr. N=3,0 kW I = 14,7 A 1 x 230 V	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	Centrala nawiewna V=280 m3/h N=172 W, moc nagrzewnicy elektr. N=3,0 kW I = 14,7 A 1 x 230 V	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	Nagrzewnica wentylacyjna wodna o wydajn. Q=3600 W, Dn 250 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	Wentylator dachowy wywiewny śr. 160 mm V=280m3/h N=0,09 kW H=70 Pa 900 obr/min	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	Wentylator dachowy wywiewny śr. 160 mm V=200m3/h N=0,04 kW H=44 Pa 700 obr/min	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	Nagrzewnica wentylacyjna wodna o wydajn. Q=1800 W, Dn 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej Vn=18 dm3	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
9.	poręcz uchylina łukowa dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
10.	poręcz kąтова 90 st. lub pozioma dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	koszt składowania ziemi	m <sup>3</sup>	46.5300		46.5300	0.00	0.00	
12.	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,7 m3/h i wys. podn. H=14,5 kPa N=5- 22 W 1 x 230V I=0,05-0,19 A	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,6 m3/h i wys. podn. H=18,7 kPa N=3- 18 W 1 x 230V I=0,04-0,18 A	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
14.	Pompa obiegowa c.o. o wydajności V=0,28 m3/h i wys. podn. H= 7,7 kPa N=5-22 W 1 x 230V I=0,05- 0,19 A	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
15.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	3.7500		3.7500	0.00	0.00	
16.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	18.7200		18.7200	0.00	0.00	
17.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt	52.0000		52.0000	0.00	0.00	
18.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm	kg	2.3200		2.3200	0.00	0.00	
19.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	52.9257		52.9257	0.00	0.00	
20.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.3056		0.3056	0.00	0.00	
21.	pospółka - kruszywo nienomowane	m <sup>3</sup>	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
22.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	60.3420		60.3420	0.00	0.00	
23.	wapno suchogazzone	t	0.0338		0.0338	0.00	-0.00	
24.	cegła budowlana pełna	szt	307.2000		307.2000	0.00	-0.00	
25.	rozdzielacze z rur stalowych	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
26.	płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	1.0200		1.0200	0.00	0.00	
27.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.1518		0.1518	0.00	-0.00	
28.	rury stalowe stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych śr.nominalnej 20 mm wraz z kształtkami	m	101.4000		101.4000	0.00	0.00	
29.	rury stalowe stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych śr.nominalnej 15 mm wraz z kształtkami	m	99.8400		99.8400	0.00	-0.00	
30.	rury stalowe stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych śr.nominalnej 10 mm wraz z kształtkami	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00	
31.	rury stalowe stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych śr.nominalnej 25 mm wraz z kształtkami	m	11.4400		11.4400	0.00	0.00	
32.	złączki nakrętnie równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
33.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	27.9000		27.9000	0.00	0.00	
34.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	34.4000		34.4000	0.00	0.00	
35.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	11.4000		11.4000	0.00	0.00	
36.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	15.3600		15.3600	0.00	0.00	
37.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	3.1620		3.1620	0.00	0.00	
38.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	7.8000		7.8000	0.00	-0.00	
39.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2.5600		2.5600	0.00	0.00	
40.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	22.6800		22.6800	0.00	0.00	
41.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	38.5000		38.5000	0.00	0.00	
42.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	24.2000		24.2000	0.00	0.00	
43.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	12.9600		12.9600	0.00	0.00	
44.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
45.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
46.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
47.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
48.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	13.5000		13.5000	0.00	0.00	
49.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	39.6000		39.6000	0.00	0.00	
50.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	18.5600		18.5600	0.00	0.00	
51.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	10.5600		10.5600	0.00	0.00	
52.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	40.0000		40.0000	0.00	0.00	
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	144.6400		144.6400	0.00	-0.00	
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	17.4300		17.4300	0.00	0.00	
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	39.2000		39.2000	0.00	0.00	
56.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	10.8000		10.8000	0.00	0.00	
57.	zawory o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do dolnopłuka)	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
58.	zawory o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do węża)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
59.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
60.	Zawór antyskażeniowy BA Dn 25	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
61.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
62.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
63.	zawory splukujące do pisuarów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
64.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
65.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
66.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
67.	syfony umywalkowe podtynkowe	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
68.	syfony umywalkowe	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
69.	złączki splukujące do pisuarów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
70.	Zawór kulowy z kurkiem spustowym i korkiem o śr. nominalnej 10-15 mm	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
71.	zawór kulowy odcinający gwintowany Dn 25	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
72.	zawór zwrotny gwintowany Dn 25	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
73.	zawór kulowy odcinający gwintowany Dn 20	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
74.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
75.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
76.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
77.	zawory grzejnikowe regulacyjne (termostatyczne) o śr. nominalnej 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00	
78.	Głowica termostaticzna	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00	
79.	zawory grzejnikowe odcinające (powrotowe) o śr. nominalnej 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00	
80.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
81.	kurki manometryczne gwintowane	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
82.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/500/700	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00	
83.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/600/700	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
84.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/500/800	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
85.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/500/600	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
86.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/600/500	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
87.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/600/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
88.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/600/400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
89.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 11/300/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
90.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 22/600/800	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
91.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 22/500/600	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
92.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 22/300/1400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
93.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 22/500/700	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
94.	grzejniki stalowe płytowe z kompletem zawieszni 22/500/400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
95.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00	
96.	Podgrzewacz elektr. podumywalkowy zbiornikowy V=5 l N=2200 W I=9,6 A	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
97.	konstrukcje wsporcze	kg	160.0000		160.0000	0.00	0.00	
98.	termometry	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
99.	manometry	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
100.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
101.	umywalki porcelanowe	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
102.	umywalka dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
103.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
104.	element montażowy do umywalki	kpl	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
105.	element montażowy do miski ustępowej	kpl	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
106.	wsporniki do elementów	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
107.	wsporniki do elementów	kpl	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
108.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
109.	pisuary porcelanowe	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
110.	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
111.	sedesy	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
112.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
113.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
114.	wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
115.	wpusty ściekowe pionowe żeliwne o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
116.	konstrukcja wsporcza	kg	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
117.	rury wywiewne blaszane o śr. 100 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
118.	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
119.	Zawór napowietrzający o śr. 40-50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
120.	pokrywa żeliwna	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
121.	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0500		1.0500	0.00	0.00	
122.	kineta studzienki z PE	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
123.	rura teleskopowa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
124.	uszczelka	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
125.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
126.	łączniki kielichowe miedziane	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
127.	złączki przejściowe mosiężne	szt	3.3400		3.3400	0.00	0.00	
128.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	15.7196		15.7196	0.00	0.00	
129.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	10.7068		10.7068	0.00	0.00	
130.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	15.1150		15.1150	0.00	0.00	
131.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	10.2950		10.2950	0.00	-0.00	
132.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	26.9724		26.9724	0.00	0.00	
133.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	17.9608		17.9608	0.00	0.00	
134.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	25.9350		25.9350	0.00	0.00	
135.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	17.2700		17.2700	0.00	0.00	
136.	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm	szt	83.0000		83.0000	0.00	0.00	
137.	Przepustnica went. okrągła śr. 250 mm z siłownikiem	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
138.	Zawór went. wywiewny stalowy śr.160 mm'	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
139.	Zawór went. nawiewny stalowy śr.160 mm	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
140.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
141.	czepnie dachowe kołowe typ C o śr.do 200 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
142.	czepnie dachowe kołowe typ C o śr.do 315 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
143.	Czepnie ściennie kołowe o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
144.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
145.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
146.	łłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 315 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
147.	łłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
148.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	31.7086		31.7086	0.00	-0.00	
149.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	18.5379		18.5379	0.00	-0.00	
150.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	228.7122		228.7122	0.00	-0.00	
151.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	104.0227		104.0227	0.00	0.00	
152.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	8.3200		8.3200	0.00	0.00	
153.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
154.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
155.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm	szt	123.2000		123.2000	0.00	0.00	
156.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm	szt	58.5000		58.5000	0.00	-0.00	
157.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	5.7200		5.7200	0.00	0.00	
158.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
159.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	9.6000		9.6000	0.00	0.00	
160.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
161.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	71.4600		71.4600	0.00	0.00	
162.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	50.0500		50.0500	0.00	0.00	
163.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	23.3100		23.3100	0.00	0.00	
164.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00	
165.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	156.2000		156.2000	0.00	0.00	
166.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 15 mm	m	35.2000		35.2000	0.00	0.00	
167.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1044.0000		1044.0000	0.00	0.00	
168.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.8200		0.8200	0.00	0.00	
169.	taśma ThermaTape FR 3x50 mm	m	26.5176		26.5176	0.00	-0.00	
170.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	3.9150		3.9150	0.00	0.00	
171.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
172.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	90.4062		90.4062	0.00	-0.00	
173.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
174.	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	5.1500		5.1500	0.00	0.00	
175.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	1.4800		1.4800	0.00	0.00	
176.	folia aluminiowa	kg	0.3500		0.3500	0.00	0.00	
177.	kausz stalowe ocynkowane	szt	37.5000		37.5000	0.00	0.00	
178.	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym V=600 m <sup>3</sup> /h z urządzeniem sterującym (moc wentylatorów 2 x N = 170 W, I = 1,4A 1x230 V i układem zasilająco-regulacyjnym wyposażonym w zawory odcinające, zawory trójdrogowe, zawory zwrotne, zawory równoważące, pompę obiegową dla nagrzewnicy wodnej	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
179.	Jednostka wewnętrzna Agregat inwerterowy N=3,0 kW Przewody Cu 15,9 mm Przewody Cu 6,4 mm Przewody PP 1/2"	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
180.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2.4940	0.00	-0.00
2.	środek transportowy	m-g	12.9868	0.00	-0.00
3.	środek transportowy	m-g	1.0179	0.00	-0.00
4.	samochód dostawczy	m-g	2.1300	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	18.7651	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700	0.00	0.00
7.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0322	0.00	0.00
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	52.5789	0.00	0.00
9.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.9580	0.00	0.00
10.	spawarka elektryczna	m-g	2.1600	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł