

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń kondygnacji przyziemia Zespołu Szkół im. Jana Kasprzycza w Sztumie dla potrzeb Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Sztumie wraz z budowlą dojściową i podjazdów dla osób niepełnosprawnych.

ADRES INWESTYCJI : ul. Kasprzycza 13, Sztum

INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Sztumie

ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 31; 82-400 Sztum

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Teresak

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. arch. Tomasz Poręba

DATA OPRACOWANIA : 16.09.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wod.-kan.	1	32
2	Instalacja c.o.	33	59
3	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA	60	60
4	WENTYLACJA NAWIEWNA	61	68
5	WENTYLACJA WYCI GOWA PODŁ CZONA DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ	69	76
6	WENTYLACJA WYCI GOWA Z POMIESZCZE SANITARNYCH	77	87

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Instalacja wod.-kan.				
1 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
2 d.1	KNR 4-01 0335-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie wapiennej poz.3+poz.5+poz.7	m m	184.50	
				RAZEM	184.50
3 d.1	KNR 4 0112-03	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 32 mm o poł - czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych (30.0)*3	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
4 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja ruroci gów r.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 32 poz.3	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
5 d.1	KNR 4 0112-02	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł - czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych (1.0+2.70+3.40+1.50+7.0*3+2.50+2.50*3)	m m	39.60	
				RAZEM	39.60
6 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja ruroci gów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 25 poz.5	m m	39.60	
				RAZEM	39.60
7 d.1	KNR 4 0112-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł - czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 2.70*3+1.0*3+1.0*3+1.50*3+2.0+1.0+2.50*3+2.0*3+3.60*3+3.0+1.0+5.0	m m	54.90	
				RAZEM	54.90
8 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja ruroci gów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 20 poz.7	m m	54.90	
				RAZEM	54.90
9 d.1	KNR 4 0116-01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zawo-rów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o poł czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm 32	szt. szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
10 d.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.2	m m	184.50	
				RAZEM	184.50
11 d.1	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawory czerpalne o r. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
12 d.1	KNR 2-15 0115-02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o r.nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1	KNR 2-15 0115-02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o r.nom. 15 mm Monta baterii umywalkowej stoj cej dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.1	KNR 2-15 0115-01 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe cienne o r.nom. 15 mm 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych poz.3+poz.5+poz.7	m m	184.50	
				RAZEM	184.50
16 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych w bu-dynkach niemieszkalnych (ruroci g o r. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.15	m	184.50	
				RAZEM	184.50
17 d.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o r. 50 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.20*13	m		
			m	15.60	
				RAZEM	15.60
19 d.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o r. 75 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.0+2.50+2.50	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
20 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.0+3.50+2.5+2.0+5.50+5.0+6.0+6.0	m		
			m	37.50	
				RAZEM	37.50
21 d.1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o r. 160 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.50*2+13.0+8.0	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 40cm 8	kpl.		
			kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
23 d.1	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Montaży umywalki dla niepełnosprawnych 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1	KNR 4 0229-04 analogia	Zlewozmywaki eliwnie, z blachy lub z tworzywa sztucznego na cianie ZLEWOZMYWAK BLASZANY 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	KNR-W 2-15 0230-05 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalk poz.22	kpl.		
			kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
26 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczek ustępów typu "kompakt" 7	kpl.		
			kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
27 d.1	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Ustępy z płuczek ustępów Montaży ustępów wraz z płuczką dla niepełnosprawnych 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o r. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
29 d.1	KNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o r. 50 mm o połączeniach wciskowych 11	szt.		
			szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
30 d.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.17	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
31 d.1	analiza indywidualna	Uchwyty uchylne dla niepełnosprawnych 700mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32 d.1	analiza indywidualna	Poręcz łazienkowa stała 600mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2 Instalacja c.o.					
33 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
34 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
35 d.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebiecie otworów w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
36 d.2	KNR 0-13 0130-01 analogia	Rurociągi o r. 16 mm 2.5*2+(0.70*2)*2	m m	 7.80	
				RAZEM	7.80
37 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 16 poz.36	m m	 7.80	
				RAZEM	7.80
38 d.2	KNR 0-13 0130-01 analogia	Rurociągi o r. 20 mm 2.50*2+2.0*2+4.50*2+(0.70*2)*17+6.0*2+1.0*2+0.60*2+2.50*2+2.50*2+1.0*4+2.0*2+2.50*2+1.50*2+3.0*2+1.50*2+2.50*2+2.50*2	m m	 102.00	
				RAZEM	102.00
39 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 20 poz.38	m m	 102.00	
				RAZEM	102.00
40 d.2	KNR 0-13 0130-02 analogia	Rurociągi o r. 25 mm 5.0*2+2.50*2+6.50*2+2.50*2+4.0*2+1.50*2+1.0*2+5.50*2+3.0*2	m m	 63.00	
				RAZEM	63.00
41 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 25 poz.40	m m	 63.00	
				RAZEM	63.00
42 d.2	KNR 0-13 0130-03 analogia	Rurociągi o r. 32 mm 7.0*2+12.0*2+4.20*2+4.20*2+26.0*2+7.0*2+3.0*2	m m	 126.80	
				RAZEM	126.80
43 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów r.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 32 poz.42	m m	 126.80	
				RAZEM	126.80
44 d.2	KNR 0-13 0130-04 analogia	Rurociągi o r. 40 mm 24.0*2+5.0*2+5.0*2	m m	 68.00	
				RAZEM	68.00
45 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów r.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 40 poz.44	m m	 68.00	
				RAZEM	68.00
46 d.2	KNR 0-13 0130-05 analogia	Rurociągi o r. 50 mm 3.50*2+3.50*2+7.0*2	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
47 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów r.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rurę dn 50	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.46	m	28.00	
				RAZEM	28.00
48 d.2	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebi w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.35	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
49 d.2	KNNR 4 0429-01	Rury przył czne z tworzyw sztucznych o r. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00
50 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		GRZEJNIK KOMPAKTOWY Moc min. 1650W Wys. max. 60,0cm Zasilanie: Dolne 5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
51 d.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		GRZEJNIK KOMPAKTOWY Moc min. 1550W Wys. max. 60,0cm Zasilanie: Dolne 7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
52 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		GRZEJNIK KOMPAKTOWY Moc min. 1200W Wys. max. 60,0cm Zasilanie: Dolne 21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
53 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		GRZEJNIK KOMPAKTOWY Moc min. 500W Wys. max. 60,0cm Zasilanie: Dolne 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		GRZEJNIK KOMPAKTOWY Moc min. 300W Wys. max. 60,0cm Zasilanie: Dolne 16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna wraz z zaworem	szt.		
		poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.36	m	7.80	
		poz.38	m	102.00	
		poz.40	m	63.00	
		poz.42	m	126.80	
		poz.44	m	68.00	
		poz.46	m	28.00	
				RAZEM	395.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gor co) poz.50+poz.52+poz.53+poz.51+poz.54+7+1+2	urz. urz.	60.00	
				RAZEM	60.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.57	m m	395.60	
				RAZEM	395.60
3 CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA					
60 d.3	analiza indywidualna	CENETRALA NAWIEWNO WYWIEWNA Z WYMIENNYMI FILTRAMI POWIETRZA KLASY F5 ORAZ F9 Z NAGRZEWNIC WODN 18kW Z WENTYLATOREM NAWIEWNYM p=400Pa Z WENTYLATOREM WYWIEWNYM p=400Pa STOSOWA CENTRAL W OBUDOWIE AKUSTYCZNEJ DLA POMIESZCZE NA KANAŁACH CZERPNIYM I WYRZUTOWYM STOSOWA TŁUMIKI AKUSTYCZNE. DLA ZACHOWANIA STAŁEGO WYDATKU (CAV) ZASTOSOWA REGULATORY STAŁEGO WYDATKU POWIETRZA Z TŁUMIKAMI 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 WENTYLACJA NAWIEWNA					
61 d.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
62 d.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
63 d.4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
64 d.4	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o r. do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O100 (0.70*6+1.0+0.70*4+1.70*7+1.20+2.30+1.10*8+2.0+5.0+1.50+1.50+3.0+1.0)*0.32	m ² m ²	14.78	
				RAZEM	14.78
65 d.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o r. do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O200 (8.50+7.50+8.50+29.0+7.50+1.0+21.0+14.0+6.0+14.0)*0.63	m ² m ²	73.71	
				RAZEM	73.71
66 d.4	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o r. do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O400 6.0*1.26	m ² m ²	7.56	
				RAZEM	7.56
67 d.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o r. do 160 mm NAWIEWNIK SUFITOWY CZTEROKIERUNKOWY 25x25cm Z FILTREM ABSOLUTNYM HEPA, KALP ZWROTN ORAZ MOŻLIWO I REGULACJI PRZEPŁYWU 31	szt. szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
68 d.4	KNR 2-17 0208-01	CZERPNI POWIETRZA fi400mm DLA POTRZEB CENTRALI WENTYLACYJNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ Z ALUZIAMI STAŁYMI ORAZ SIATK PRZECIOWAD 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 WENTYLACJA WYCIŁOWA PODŁOŻONA DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ					
69 d.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
70 d.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
71 d.5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.00
72 d.5	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O100 (1.0*6+1.80+0.80*4+1.20*13+2.50+2.0+8.0+1.50+1.30+3.0+1.80)*0.32	m ² m ²	 14.94	
				RAZEM	14.94
73 d.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O200 (7.50+3.0+8.30+1.0+28.0+6.30+2.70+1.20+20.0+8.0+6.0+1.0+7.0)*0.63	m ² m ²	 63.00	
				RAZEM	63.00
74 d.5	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O400 (3.0+1.5+1.80+7.0+4.60+10.0)*1.26	m ² m ²	 35.15	
				RAZEM	35.15
75 d.5	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O400 - WYPROWADZENIE KANAŁU PONAD DACH 11.0*1.26	m ² m ²	 13.86	
				RAZEM	13.86
76 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o r.do 160 mm ANEMOSTAT WYWIEWNY SUFITOWY 25x25cm Z KALP ZWROTN ORAZ MOZLIWO I REGULACJI PRZEPŁYWU 31	szt. szt.	 31.00	
				RAZEM	31.00
6 WENTYLACJA WYCI GOWA Z POMIESZCZE SANITARNYCH					
77 d.6	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w cianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
78 d.6	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebiecie otworów w cianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
80 d.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O100 (2.50+3.20+0.60*2+0.30+2.0+5.0+4.50+4.50+0.50*2+0.60*5+4.70+2.80)*0.32	m ² m ²	 11.10	
				RAZEM	11.10
81 d.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 150 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O150 4.50*0.47	m ² m ²	 2.12	
				RAZEM	2.12
82 d.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 150 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O150 - WYPROWADZENIE KANAŁU PONAD DACH 11.0*0.47	m ² m ²	 5.17	
				RAZEM	5.17
83 d.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O200 3.0*0.63	m ² m ²	 1.89	
				RAZEM	1.89
84 d.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O200 - WYPROWADZENIE KANAŁU PONAD DACH 11.0*0.63	m ² m ²	 6.93	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.93
85 d.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o r.do 160 mm ANEMOSTAT WYWIEWNY SUFITOWY 25x25cm Z KALP ZWROTN ORAZ MOZLIWO I REGULACJI PRZEPŁYWU 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
86 d.6	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o r.otworu ss cego do 200 mm (masa do 25 kg) WENTYLATOREM HYBRYDOWYM fi200mm ZASILANYM Z ISTNIEJ CY- CHY OBWODÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA PODDASZU 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.6	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o r.otworu ss cego do 200 mm (masa do 25 kg) WENTYLATOREM HYBRYDOWYM fi150mm ZASILANYM Z ISTNIEJ CY- CHY OBWODÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA PODDASZU 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00