PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI	:	Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń III piętra budynku Wojewódzkiego Zespołu Szkół Policealnych w Sztumie
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Reja 8; 82-400 Sztum
INWESTOR	:	Starostwo Powiatowe w Sztumie
ADRES INWESTORA	:	ul. Mickiewicza 31; 82-400 Sztum
BRANŻA	:	INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Rafał Teresak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR	:	mgr inż. arch. Tomasz Porębny
DATA OPRACOWANIA	:	Grudzień .2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień .2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		**Instalacja wod.-kan.**			
1 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
2 d.1	KNR 4-01 0335-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
3 d.1	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60,0	m	60,00	
				RAZEM	60,00
4 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 63			
		poz.3	m	60,00	
				RAZEM	60,00
5 d.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
6 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 50			
		poz.5	m	20,00	
				RAZEM	20,00
7 d.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
8 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 40			
		poz.7	m	15,00	
				RAZEM	15,00
9 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
10 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 32			
		poz.9	m	15,00	
				RAZEM	15,00
11 d.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150,0	m	150,00	
				RAZEM	150,00
12 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 25			
		poz.11	m	150,00	
				RAZEM	150,00
13 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60,0	m	60,00	
				RAZEM	60,00
14 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		Otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm na rur dn 20			
		poz.13	m	60,00	
				RAZEM	60,00
15 d.1	KNNR 4 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	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
16 d.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		poz.2	m	50,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,00
17 d.1	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
18 d.1	KNR 2-15 0115-02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
19 d.1	KNR 2-15 0115-02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNR 2-15 0115-01 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.1	KNR 2-15 0115-05 analogia	Baterie wannowe ścienne o śr.nom. 20 mm Bateria prysznicowa ścienna	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
22 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.9+poz.11+poz.13	m	225,00	
				RAZEM	225,00
23 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.22	m	225,00	
				RAZEM	225,00
24 d.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
25 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		60,0	m	60,00	
				RAZEM	60,00
26 d.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
27 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
28 d.1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
29 d.1	KNR-W 2-15 0208-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		60,0	m	60,00	
				RAZEM	60,00
30 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 40cm	kpl.		
		16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
31 d.1	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Montaż umywalki dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1	KNR-W 2-15 0230-05 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.30	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
33 d.1	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie ZLEWOZMYWAK BLASZANY	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
34 d.1	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie ZLEW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
36 d.1	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową Montaż ustępu wraz z płuczką dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1	KNR 2-15 0212-01	Analogia - Wykonanie odwodnienia liniowego w posadzce w miejscu prysznica. Wpust podłogowy z syfonem w obniżeniu posadzki przeznaczonym na miejsce kąpielowe. Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
38 d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
39 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
40 d.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.24	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
41 d.1	analiza indywidualna	Uchwyty uchylny dla niepełnosprawnych 700mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
42 d.1	analiza indywidualna	Poręcz łazienkowa stała 600mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2		**Instalacja centralnego ogrzewania**			
43 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
44 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
45 d.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
46 d.2	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.45	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
47 d.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm. Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczna na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PE-XC 16x2,0	m		
		700,0	m	700,00	
				RAZEM	700,00
48 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		poz.47	m	700,00	
				RAZEM	700,00
49 d.2	KNR 0-13 0127-04	Rurociągi o śr. 40 mm Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczna na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PEX-AL-PEX 40x3,5	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
50 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm - przewody PE40	m		
		poz.49	m	80,00	
				RAZEM	80,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2	KNR 0-13 0127-05	Rurociągi o śr. 50 mm Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczna na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PEX-AL-PEX 50x4,0	m		
		60,0	m	60,00	
				RAZEM	60,00
52 d.2	KNR 0-34 0103-17	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami gr. 60 mm - przewody PE50	m		
		poz.51	m	60,00	
				RAZEM	60,00
53 d.2	KNR 0-13 0127-06	Rurociągi o śr. 63 mm Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą mechaniczna na ścianach i w posadzkach budynków mieszkalnych. PEX-AL-PEX 63x4,5	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
54 d.2	KNR 0-34 0103-17	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami gr. 60 mm - przewody PE63	m		
		poz.53	m	30,00	
				RAZEM	30,00
55 d.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach	m		
		poz.47+poz.49+poz.51+poz.53	m	870,00	
				RAZEM	870,00
56 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		20,0	urz.	20,00	
				RAZEM	20,00
57 d.2	KNR 4-07 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		poz.55	m	870,00	
				RAZEM	870,00
58 d.2	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączne o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych,stalowych,aluminiowych,płytowych	kpl.		
		poz.59	kpl.	39,00	
				RAZEM	39,00
59 d.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		poz.60+poz.70	kpl.	39,00	
				RAZEM	39,00
60 d.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C wandalo-odporne z ogranicznikiem temperatury typ RA2920. Grzejniki płytowe z zaworami o zmniejszonym kv	szt.		
		poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
61 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 3-płytowy w wykonaniu higienicznym; 110x50cm 1341W	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
62 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 3-płytowy w wykonaniu higienicznym; 100x60cm 1400W	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
63 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 3-płytowy w wykonaniu higienicznym; 90x50cm 1097W	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 3-płytowy w wykonaniu higienicznym; 60x90cm 1196W	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 2-płytowy w wykonaniu higienicznym; 70x50cm 616W	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
66 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 1-płytowy w wykonaniu higienicznym; 70x50cm 354W	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
67 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 1-płytowy w wykonaniu higienicznym; 50x50cm 253W	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
68 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 1-płytowy w wykonaniu higienicznym; 100x90cm 820W	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 o dług. 1400 mm Grzejnik 1-płytowy w wykonaniu higienicznym; 120x50cm 606W	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
70 d.2	KNR INSTAL 0309-02	Analogia - Zawór kątowy grzejnikowy do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm. Grzejniki łazienkowe zawór RA-N	szt.		
		poz.71+poz.72	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
71 d.2	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm	szt.		
		Grzejnik łazienkowy drabinkowy w wykonaniu higenicznym; 50x1134cm 290W			
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
72 d.2	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie szerokości 600 mm	szt.		
		Grzejnik łazienkowy drabinkowy w wykonaniu higenicznym; 60x714cm 435W			
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
73 d.2	KNR 0-35 0222-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 25 mm. Ciepłomierz Multical III Qp=3,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.2	KNR-W 2-15 0410-04 analogia	Szafki z rozdzielaczami	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3		**CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA**			
75 d.3	analiza indywidualna	CENTRALA WENTYLACYJNA (wywiew- 1420m3/h, nawiew 2220m3/h) z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.3	analiza indywidualna	KLIMATYZATOR ŚCIENNY WRAZ Z JEDNOSTKĄ ZEWNĘTRZNĄ	szt.		
		pobór mocy chłodzenie max 1,35kW			
		pobór mocy grzanie max 1,40kW			
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
4		**WENTYLACJA NAWIEWNA**			
77 d.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
78 d.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
79 d.4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
80 d.4	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		Przewód elastyczny izolowany AF19 O125			
		(20,0)*0,20	m^2	4,00	
				RAZEM	4,00
81 d.4	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		Przewód elastyczny izolowany AF19 O150			
		(35,0)*0,32	m^2	11,20	
				RAZEM	11,20
82 d.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		Przewód elastyczny izolowany AF19 O200			
		(30,0)*0,63	m^2	18,90	
				RAZEM	18,90
83 d.4	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		Przewód elastyczny izolowany AF19 O250			
		(25,0)*0,78	m^2	19,50	
				RAZEM	19,50
84 d.4	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		Przewód elastyczny izolowany AF19 O315			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(15,0)*1,26	m2	18,90	
				RAZEM	18,90
85 d.4	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O315 - WYPROWADZENIE KANAŁU PONAD DACH 10*1,26	m2 m2	 12,60	
				RAZEM	12,60
86 d.4	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm ANEMOSTATY NAWIEWNE (DN 200) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANEMOSTATY NAWIEWNE (DN 150) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANEMOSTATY NAWIEWNE (DN 125) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
89 d.4	KNR 2-17 0208-01 analogia	CZERPNIA POWIETRZA fi315mm DLA POTRZEB CENTRALI WENTYLA-CYJNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ Z ŻALUZJAMI STAŁYMI ORAZ SIATKĄ PRZECIWOWADOM 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5		**WENTYLACJA WYCIĄGOWA PODŁĄCZONA DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ**			
90 d.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
91 d.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
92 d.5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cemen-towo-wapiennej 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
93 d.5	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O125 (35,0)*0,20	m2 m2	 7,00	
				RAZEM	7,00
94 d.5	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O150 (30,0)*0,32	m2 m2	 9,60	
				RAZEM	9,60
95 d.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O200 (25,0)*0,63	m2 m2	 15,75	
				RAZEM	15,75
96 d.5	KNR 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O250 (20,0)*0,78	m2 m2	 15,60	
				RAZEM	15,60
97 d.5	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O315 (10,0)*1,26	m2 m2	 12,60	
				RAZEM	12,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.5	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O315 - WYPROWADZENIE KANAŁU PONAD DACH 15*1,26	m2 m2	 18,90	
				RAZEM	18,90
99 d.5	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm ANEMOSTATY WYWIEWNE (DN 200) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANEMOSTATY WYWIEWNE (DN 150) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
101 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANEMOSTATY WYWIEWNE (DN 125) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 17	szt. szt.	 17,00	
				RAZEM	17,00
102 d.5	KNR 2-17 0208-01 analogia	WYRZUTNIA POWIETRZA fi315mm DLA POTRZEB CENTRALI WENTYLACYJNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ Z ŻALUZJAMI STAŁYMI 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
6		**WENTYLACJA WYCIĄGOWA Z POMIESZCZEŃ SANITARNYCH**			
103 d.6	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
104 d.6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
105 d.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
106 d.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O125 (35,0)*0,20	m2 m2	 7,00	
				RAZEM	7,00
107 d.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 150 mm - udział kształtek do 35 % Przewód elastyczny izolowany AF19 O150 30,0*0,47	m2 m2	 14,10	
				RAZEM	14,10
108 d.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm ANEMOSTATY WYWIEWNE (DN 125) ZE SKRZYNKĄ ROZPRĘŻNĄ I ZAWOREM NASTAWNYM ORAZ TŁUMIKIEM AKUSTYCZNYM 17	szt. szt.	 17,00	
				RAZEM	17,00
109 d.6	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) WENTYLATOR KANAŁOWY WYSOKOTEMPERATUROWY fi150 O REGULOWANYM WYDATKU od 50 do 200m3/h 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00