

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Sanitarna

Inwestycja Termomodernizacja Budynku Usługowego - Urzędu Miasta i Gminy w Skalbmierzu
Działka nr ew. 61 obręb nr.... Skalbmierz

Adres: T. Kościuszki 1
28-530 Skalbmierz

Kody CPV: 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Inwestor: Gmina Skalbmierz
T. Kościuszki 1
28-530 Skalbmierz

Wykonawca:

Sporządził: Piotr Kurek
Sprawdził:
Data opracowania: wrzesień 2020

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		Instalacja piwnic			
1.1		Instalacja nawiewna			
1.1.1		Przewody			
1.1.1.1	KNR 2-17 (P1) 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [28,0m] 13,2	m2 m2	13,200	13,200
1.1.1.2	KNR 2-17 (P2) 0103-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 65% [4,0m] 5,0	m2 m2	5,000	5,000
1.1.1.3	KNR 2-17 (P3) 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [5,1m] 3,57	m2 m2	3,570	3,570
1.1.1.4	KNR 2-17 (P4) 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [2,7m] 2,16	m2 m2	2,160	2,160
1.1.2		Uzbrojenie			
1.1.2.1	KNR 2-17 (P5) 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.1.2.2	KNR 2-17 (P6) 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.2.3	KNR 2-17 (P7) 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.2.4	KNR 2-17 (P8) 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.1.3		Izolacje			
1.1.3.1	KNR-I 0-34 (P9) 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 13,2	m2 m2	13,200	13,200
1.1.3.2	KNR-I 0-34 (P10) 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm 5	m2 m2	5,000	5,000
1.1.3.3	KNR-I 0-34 (P11) 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [3,57+2,16=5,73] 5,73	m2 m2	5,730	5,730
1.1.4		Roboty budowlane towarzyszące			
1.1.4.1	KNR 4-01 (P12) 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.1.4.2	KNR 4-01 (P13) 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.1.4.3	kalk. własna (P14)	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.2		Instalacja wywiewna			
1.2.1		Przewody			
1.2.1.1	KNR 2-17 (P15) 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [15,2m] 6,08	m2 m2	6,080	6,080
1.2.1.2	KNR 2-17 (P16) 0103-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 65% [2,8m] 1,4	m2 m2	1,400	1,400
1.2.1.3	KNR 2-17 (P17) 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [3,0m] 2,1	m2 m2	2,100	2,100
1.2.1.4	KNR 2-17 (P18) 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [4,2m]	m2		3,360

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		3,36	m2	3,360	
1.2.2		Uzbrojenie			
1.2.2.1 (P19)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty wywiewne kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.2.2.2 (P20)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.2.2.3 (P21)	KNR 2-17 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.2.2.4 (P22)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.2.3		Izolacje			
1.2.3.1 (P23)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm	m2		6,080
		6,08	m2	6,080	
1.2.3.2 (P24)	KNR-I 0-34 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm	m2		1,400
		1,4	m2	1,400	
1.2.3.3 (P25)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [3,57+2,16=5,73]	m2		5,460
		5,46	m2	5,460	
1.2.4		Roboty budowlane towarzyszące			
1.2.4.1 (P26)	KNR 4-01 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.2.4.2 (P27)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem	szt.		6,000
		Krotność=2	szt.	6,000	
		6	szt.	6,000	
1.2.4.3 (P28)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora.	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2		Instalacja parter			
2.1		Instalacja nawiewna			
2.1.1		Przewody			
2.1.1.1 (P29)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [26,2,0m]	m2		10,480
		10,48	m2	10,480	
2.1.1.2 (P30)	KNR 2-17 0102-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 55% [4,2m]	m2		2,100
		2,1	m2	2,100	
2.1.1.3 (P31)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [3,0m]	m2		2,100
		2,1	m2	2,100	
2.1.1.4 (P32)	KNR 2-17 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [2,7m]	m2		4,080
		4,08	m2	4,080	
2.1.2		Uzbrojenie			
2.1.2.1 (P33)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.1.2.2 (P34)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.1.2.3 (P35)	KNR 2-17 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.1.2.4 (P36)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.1.3		Izolacje			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.1.3.1 (P37)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 10,48	m2 m2	 10,480	10,480
2.1.3.2 (P38)	KNR-I 0-34 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm 2,1	m2 m2	 2,100	2,100
2.1.3.3 (P39)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm 6,18	m2 m2	 6,180	6,180
2.1.4		Roboty budowlane towarzyszące			
2.1.4.1 (P40)	KNR 4-01 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.1.4.2 (P41)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.1.4.3 (P42)	kalk. własna (P42)	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.2		Instalacja wywiewna			
2.2.1		Przewody			
2.2.1.1 (P43)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [15,2m] 6,08	m2 m2	 6,080	6,080
2.2.1.2 (P44)	KNR 2-17 0103-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 65% [2,8m] 1,4	m2 m2	 1,400	1,400
2.2.1.3 (P45)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [3,0m] 2,1	m2 m2	 2,100	2,100
2.2.1.4 (P46)	KNR 2-17 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [4,4m] 3,52	m2 m2	 3,520	3,520
2.2.2		Uzbrojenie			
2.2.2.1 (P47)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty wywiewne kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.2.2.2 (P48)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.2.2.3 (P49)	KNR 2-17 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.2.2.4 (P50)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.2.3		Izolacje			
2.2.3.1 (P51)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 6,08	m2 m2	 6,080	6,080
2.2.3.2 (P52)	KNR-I 0-34 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm 1,4	m2 m2	 1,400	1,400
2.2.3.3 (P53)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [3,57+2,16=5,73] 4,62	m2 m2	 4,620	4,620
2.2.4		Roboty budowlane towarzyszące			
2.2.4.1 (P54)	KNR 4-01 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 8	szt. szt.	 8,000	8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.2.4.2 (P55)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 8	szt. szt.	 8,000	8,000
2.2.4.3 (P56)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3		Instalacja piętro			
3.1		Instalacja nawiewna			
3.1.1		Przewody			
3.1.1.1 (P57)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [28,9,0m] 11,56	m2 m2	 11,560	11,560
3.1.1.2 (P58)	KNR 2-17 0102-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 55% [4,2m] 2,1	m2 m2	 2,100	2,100
3.1.1.3 (P59)	KNR 2-17 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [8,1m] 6,48	m2 m2	 6,480	6,480
3.1.2		Uzbrojenie			
3.1.2.1 (P60)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.1.2.2 (P61)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.2.3 (P62)	KNR 2-17 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.2.4 (P63)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.1.3		Izolacje			
3.1.3.1 (P64)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 11,56	m2 m2	 11,560	11,560
3.1.3.2 (P65)	KNR-I 0-34 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm 2,1	m2 m2	 2,100	2,100
3.1.3.3 (P66)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [3,57+2,16=5,73] 6,48	m2 m2	 6,480	6,480
3.1.4		Roboty budowlane towarzyszące			
3.1.4.1 (P67)	KNR 4-01 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegół 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.1.4.2 (P68)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.1.4.3 (P69)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3.2		Instalacja wywiewna			
3.2.1		Przewody			
3.2.1.1 (P70)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [13,4m] 5,36	m2 m2	 5,360	5,360
3.2.1.2 (P71)	KNR 2-17 0103-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 65% [2,6m] 1,3	m2 m2	 1,300	1,300
3.2.1.3 (P72)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [3,3m] 2,31	m2 m2	 2,310	2,310

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.2.1.4 (P73)	KNR 2-17 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% [4,3m] 3,87	m2 m2	 3,870	3,870
3.2.2		Uzbrojenie			
3.2.2.1 (P74)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty wywiewne kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.2.2.2 (P75)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.2.2.3 (P76)	KNR 2-17 0135-0200	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.2.2.4 (P77)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.2.3		Izolacje			
3.2.3.1 (P78)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 5,36	m2 m2	 5,360	5,360
3.2.3.2 (P79)	KNR-I 0-34 0303-1200	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 600 mm 1,3	m2 m2	 1,300	1,300
3.2.3.3 (P80)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [3,57+2,16=5,73] 6,18	m2 m2	 6,180	6,180
3.2.4		Roboty budowlane towarzyszące			
3.2.4.1 (P81)	KNR 4-01 0333-1100	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.2.4.2 (P82)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.2.4.3 (P83)	kalk. własna (P83)	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4		Instalacja poddasze			
4.1		Instalacja nawiewna			
4.1.1		Przewody			
4.1.1.1 (P84)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [10.5m] 4,2	m2 m2	 4,200	4,200
4.1.1.2 (P85)	KNR 2-17 0103-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 65% 4,51	m2 m2	 4,510	4,510
4.1.2		Uzbrojenie			
4.1.2.1 (P86)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
4.1.2.2 (P87)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.1.2.3 (P88)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
4.1.3		Izolacje			
4.1.3.1 (P89)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 4,2	m2 m2	 4,200	4,200
4.1.3.2 (P90)	KNR-I 0-34 0303-1400	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1400 mm	m2		4,510

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		4,51	m2	4,510	
4.1.4		Roboty budowlane towarzyszące			
4.1.4.1 (P91)	KNR 4-01 0333-1100	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.1.4.2 (P92)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.1.4.3 (P93)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.2		Instalacja wywiewna			
4.2.1		Przewody			
4.2.1.1 (P94)	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% [10,5m] 4,2	m2 m2	 4,200	4,200
4.2.1.2 (P95)	KNR 2-17 0102-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 55% [16,2m] 21,06	m2 m2	 21,060	21,060
4.2.2		Uzbrojenie			
4.2.2.1 (P96)	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty wywiewne kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
4.2.2.2 (P97)	KNR 2-17 0135-0100	Zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 600 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.2.2.3 (P98)	KNR 2-17 0130-0100	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 800 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
4.2.3		Izolacje			
4.2.3.1 (P99)	KNR-I 0-34 0303-1100	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 400 mm 4,2	m2 m2	 4,200	4,200
4.2.3.2 (P100)	KNR-I 0-34 0303-1400	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1400 mm 21,06	m2 m2	 21,060	21,060
4.2.4		Roboty budowlane towarzyszące			
4.2.4.1 (P101)	KNR 4-01 0333-1100	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.2.4.2 (P102)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.2.4.3 (P103)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.2.4.4 (P104)	kalk. własna	Wykonanie robót w dachu polegających na montażu wyrzutni i czerpni 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5		Kanały nawiewno - wywiewne pionowe			
5.1		Kanały nawiewne			
5.1.1 (P105)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [2,6m] 2,08	m2 m2	 2,080	2,080
5.1.2 (P106)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [2,6m] 2,86	m2 m2	 2,860	2,860
5.2		Izolacje			
5.2.1 (P107)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [2,08+2,86=4,94] 4,94	m2 m2	 4,940	4,940

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.3		Kanały wywiewne			
5.3.1 (P108)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [2,6m] 2,08	m2 m2	 2,080	2,080
5.3.2 (P109)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% [2,6m] 2,86	m2 m2	 2,860	2,860
5.4		Izolacje			
5.4.1 (P110)	KNR-I 0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płytami) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm. Przewody o obwodach do 1000 mm [2,08+2,86=4,94] 4,94	m2 m2	 4,940	4,940
5.5		Roboty budowlane towarzyszące			
5.5.1 (P111)	KNR 4-01 0345-0100 analogia	Przebiecie otworów w stropach o grubości 30 cm przy użyciu młotów pneumatycznych 6	szt. szt.	 6,000	6,000
5.5.2 (P112)	KNR 4-01 0323-0100 analogia	Wykończenie otworu po przejściu kanałem Krotność=2 6	szt. szt.	 6,000	6,000
5.5.3 (P113)	kalk. własna	Wykonanie maskowania ciągów wentylacyjnych z odpowiednim wykończeniem wg zaleceń inwestora. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
6		Wentylacja mechaniczna sanitariatów			
6.1 (P114)	kalk. własna	Wykonanie wentylacji mechanicznej sanitariatów (piwnica, parter, piętro i poddasze) 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
7		Instalacje wentylacji			
7.1 (P115)	kalk. własna	Centrala nawiewno wywiewna VTS VV SO55c - 1800m3/h lub równoważna 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2 (P116)	kalk. własna	Agregat do centrali wentylacyjnej ZYMETRIC AHU 42-A3 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.3 (P117)	KNR 2-17 0143-0200	Czerpnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.4 (P118)	KNR 2-17 0143-0202	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000