

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
NAZWA INWESTYCJI:	REMONT WYBRANYCH POMIESZCZEŃ SZATNIOWO-SANITARNYCH ORAZ SPORTOWYCH PAWILONU WIELOFUNKCYJNEGO W OŚRODKU SPORTU I REKREACJI M.ST. WARSZAWY W DZIELNICY TARGÓWEK
ADRES INWESTYCJI:	03-397 Warszawa, ul. Łabiszyńska 20A, jedn. ewid. 146511_8.0804, obr. 0804, działka nr ewid. 6/8
NAZWA INWESTORA:	Miasto Stołeczne Warszawa,Ośrodek Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w Dzielnicy Targówek
ADRES INWESTORA:	ul. Łabiszyńska 20, 03-397 Warszawa
BRANŻE:	sanitarna
DATA OPRACOWANIA:	październik 2025 r.

WYKONAWCA:INWESTOR:

Data opracowaniaData zatwierdzenia
październik 2025 r.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ			
1.1		Roboty instalacyjne			
1 d.1.1	KNR 4-02 0111-05	Wstawienie trójnika DN80 - Włączenie pod istniejące przyłącze wodociągowe	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		14,4	m	14,40	
				RAZEM	14,40
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		5,2	m	5,20	
				RAZEM	5,20
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		22,3	m	22,30	
				RAZEM	22,30
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,3 + 35	m	39,30	
				RAZEM	39,30
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24,7 + 1	m	25,70	
				RAZEM	25,70
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		26,3 + 25 + 3 + 5	m	59,30	
				RAZEM	59,30
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura lita do wody zimnej	m		
		86,9	m	86,90	
				RAZEM	86,90
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		1,2	m	1,20	
				RAZEM	1,20
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		13,4	m	13,40	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,40
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		0,5	m	0,50	
				RAZEM	0,50
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		17,6	m	17,60	
				RAZEM	17,60
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		31,9 + 35 + 25	m	91,90	
				RAZEM	91,90
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		5,5 + 3,5	m	9,00	
				RAZEM	9,00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura stabilizowana aluminium do wody ciepłej	m		
		124,4 + 35 + 1,5	m	160,90	
				RAZEM	160,90
19 d.1.1	S-215 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, o śr. zewn. rury 16 mm	szt.		
		2 * 26 + 2 * 19 + 13 + 25	szt.	128,00	
				RAZEM	128,00
20 d.1.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + poz.8 + poz.9 + poz.10 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17 + poz.18	m	566,50	
				RAZEM	566,50
21 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.20	m	566,50	
				RAZEM	566,50
22 d.1.1	KNR 13-21 0904-01 kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.1	KNR 13-21 0904-01 kalk. własna	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.1	KNR 2-15 0112-08	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 80 mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.1	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.1.1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1 + 2	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1.1	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1 + 5	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
28 d.1.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm	szt.		
		4 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
29 d.1.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		7 + 1	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
32 d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w.u o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3 + 1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33 d.1.1	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów kątowych do baterii o śr. 15 mm - 3/8"	szt.		
		2 * 19 + 4 * 2	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
34 d.1.1	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów kątowych do płuczek ustępowych o śr. 15 mm - 3/8"	szt.		
		13 + 4	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
35 d.1.1	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż wężyków elastycznych w oplocie metalowym 3/8"-3/8"	szt.		
		46 + 17	szt.	63,00	
				RAZEM	63,00
36 d.1.1	KNR 0-31 0106-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20mm do wody zimnej do zaworów czerpalnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.1	KNR 9-31 0101-01	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 16x20	m		
		122,9 + 35 + 1,5	m	159,40	
				RAZEM	159,40
38 d.1.1	KNR 9-31 0101-04	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 20x20	m		
		5,5	m	5,50	
				RAZEM	5,50
39 d.1.1	KNR 9-31 0102-01	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 25x20	m		
		31,9 + 35 + 25	m	91,90	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	91,90
40 d.1.1	KNR 9-31 0102-05	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 32x20	m		
		17,6	m	17,60	
				RAZEM	17,60
41 d.1.1	KNR 9-31 0103-03	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 40x30	m		
		22,0 + 35	m	57,00	
				RAZEM	57,00
42 d.1.1	KNR 9-31 0104-03	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 50x30	m		
		0,5	m	0,50	
				RAZEM	0,50
43 d.1.1	KNR 9-31 0106-05	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 63x45	m		
		13,4	m	13,40	
				RAZEM	13,40
44 d.1.1	KNR 9-31 0108-05	Otulina rurociągów z panki PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 75x50	m		
		1,2	m	1,20	
				RAZEM	1,20
1.2		Roboty pomocnicze			
45 d.1.2	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		30 * (18 + 38 + 7)	cm	1 890,00	
				RAZEM	1 890,00
46 d.1.2	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		20 * 29	cm	580,00	
				RAZEM	580,00
47 d.1.2	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		40	cm	40,00	
				RAZEM	40,00
48 d.1.2	KNNR 4 2017-10	Rury ochronne o śr.nominalnej 80 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		10	przejście	10,00	
				RAZEM	10,00
49 d.1.2	KNNR 4 2017-10	Rury ochronne o śr.nominalnej 65 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		4 + 1	przejście	5,00	
				RAZEM	5,00
50 d.1.2	KNNR 4 2017-09	Rury ochronne o śr.nominalnej 25 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		38 + 7	przejście	45,00	
				RAZEM	45,00
51 d.1.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł - podejścia pod przybory	m		
		1,5 * 2 * (12 + 14) + 0,8 * 2 * (9 + 10) + 0,8 * 10 + 14 * 0,8	m	127,60	
				RAZEM	127,60
52 d.1.2	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pionowy wodociągowe	m		
		3 * 2 * 3	m	18,00	
				RAZEM	18,00
53 d.1.2	KNR 2-15/GE BERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur instalacji wodociągowej	szt.		
		73	szt.	73,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	73,00
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty instalacyjne			
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10 * 2 * 3	m	60,00	
		7,5 + 0,5 + 6,5 + 7,5 + 5,8 + 2	m	29,80	
				RAZEM	89,80
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		19 + 3 + 3,5 + 2 + 2 + 3 + 3 + 2 + 2 + 4,5 + 3,5 + 3 + 1 * (26 + 19) + 15	m	110,50	
				RAZEM	110,50
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		13 + 3	podej.	16,00	
				RAZEM	16,00
58 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		26 + 19 + 5 + 2	podej.	52,00	
				RAZEM	52,00
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		10 + 2	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
61 d.2.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
62 d.2.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności poziomów i pionów kanalizacyjnych	m		
		poz.54 + poz.55 + poz.56	m	203,80	
				RAZEM	203,80
2.2		Roboty pomocnicze			
63 d.2.2	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie	cm		
		30 * (15 + 3)	cm	540,00	
				RAZEM	540,00
64 d.2.2	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie	cm		
		30 * (29 + 8)	cm	1 110,00	
				RAZEM	1 110,00
65 d.2.2	KNNR 4 2017-10	Rury ochronne o śr.nominalnej 160 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		15 + 3	przejście	18,00	
				RAZEM	18,00
66 d.2.2	KNNR 4 2017-10	Rury ochronne o śr.nominalnej 75 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		29 + 8	przejście	37,00	
				RAZEM	37,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory	m		
		7 * 0,8 + 9 * 1,5 + 5 * 0,8	m	23,10	
				RAZEM	23,10
68 d.2.2	KNR 2-15/GE BERIT 0317-03 analogia	Przegrody ogniowe dla rur instalacji kanalizacyjnej	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
2.3		Poziom kanalizacyjny			
69 d.2.3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		0,15 * 1 * 53	m3	7,95	
				RAZEM	7,95
70 d.2.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m3		
		1,5 * 0,8 * 53	m3	63,60	
				RAZEM	63,60
71 d.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym (podsypka z piasku poziomego kanalizacyjnego)	m3		
		0,2 * 0,8 * 53	m3	8,48	
				RAZEM	8,48
72 d.2.3	KNR 4-01 0106-05	Transport piasku na poziomie piwnic	m3		
		poz.71	m3	8,48	
				RAZEM	8,48
73 d.2.3	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3		
		poz.70 - poz.71	m3	55,12	
				RAZEM	55,12
74 d.2.3	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie zasyпки i gruntu rodzimego ubijakami mechanicznymi	m3		
		poz.70	m3	63,60	
				RAZEM	63,60
75 d.2.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe pod posadzki na podłożu gruntowym	m3		
		0,105 * 1 * 53	m3	5,57	
				RAZEM	5,57
76 d.2.3	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m2		
		0,02 * 1 * 53	m2	1,06	
				RAZEM	1,06
77 d.2.3	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe zatarte na ostro grubości 25 mm	m2		
		0,025 * 1 * 53	m2	1,33	
				RAZEM	1,33
78 d.2.3	KNNR 4 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
79 d.2.3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
80 d.2.3	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
81 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Trójniki z PCW o śr. 200/100 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
82 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Trójniki z PCW o śr. 200/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Trójniki z PCW o śr. 160/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Redukcja z PCW o śr. 160/110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
85 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Redukcja z PCW o śr. 200/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.2.3	KNR 4-02 0211-06	Redukcja z PCW o śr. 160/110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.2.3	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
88 d.2.3	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
89 d.2.3	KNR 4-02 0215-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.2.3	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku gruzu, ziemi	m3		
		poz.69 + poz.71	m3	16,43	
				RAZEM	16,43
91 d.2.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu, ziemi i zdemontowanych elementów instalacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.90	m3	16,43	
				RAZEM	16,43
92 d.2.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu i zdemontowanych elementów instalacji samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.90	m3	16,43	
				RAZEM	16,43
2.4		Zewnętrzny przykanalik			
93 d.2.4	KNR 2-31 0805-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
94 d.2.4	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.2.4	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.4	KNR 2-31 0505-01	Ułożenie kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z demontażu	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
97 d.2.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		4 * 1 * 3	m3	12,00	
				RAZEM	12,00
98 d.2.4	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
99 d.2.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		4 * 3 * 2	m2	24,00	
				RAZEM	24,00
100 d.2.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka i obsypka piaskowa przewodu w gotowym wykopie	m3		
		4 * 1 * 0,5	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
101 d.2.4	S-219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 250 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
102 d.2.4	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie zasyпки i gruntu rodzimego ubijakami mechanicznymi	m3		
		4 * 3 * 1	m3	12,00	
				RAZEM	12,00
103 d.2.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.97 - poz.100	m3	10,00	
				RAZEM	10,00
104 d.2.4	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m3		
		poz.100	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
105 d.2.4	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
106 d.2.4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		4 * 1	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
107 d.2.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PVC-U dn200 SN8	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
3		BIAŁY MONTAŻ			
108 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa, jednootworowa z odciągiem odpływu, z czasowym wyłącznikiem	szt.		
		19 - 3 + 2 + 1	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
109 d.3	KNR-W 2-15 0137-04	Bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa, jednootworowa z odciągiem odpływu, z czasowym wyłącznikiem - dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria prysznicowa podtynkowa czasowa z mieszaczem i głowicą ścienną o śr 15mm	szt.		
		26 + 1	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
111 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.3	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		19 - 3 + 2	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
114 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
115 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116 d.3	KNR-W 2-15 0229-01 analogia	Komora gospodarcza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		13 - 3 + 3	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
118 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
119 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13 - 3 + 3	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
120 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
121 d.3	KNR 2-15/GE BERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.		
		13 + 3	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
122 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		26	kpl.	26,00	
				RAZEM	26,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.1		Roboty instalacyjne			
123 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		64 + 10	kpl.	74,00	
				RAZEM	74,00
124 d.4.1	KNNR 4 0428-01 analiza indywidualna	Wykonanie gałęzek do grzejników o średnicy fi15 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. w systemie zaprasowywanym	kpl.		
		2 * 32 + 10 * 2	kpl.	84,00	
				RAZEM	84,00
125 d.4.1	KNNR 4 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. o średnicy fi15 w systemie zaprasowywanym	m		
		3,5 * 2 + 2 * 3 * 2 + 6,5 * 2 + 2 * 3 * 2 + 10 * 2 + 2	m	66,00	
				RAZEM	66,00
126 d.4.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
127 d.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
128 d.4.1	KNNR 4 0412-01 analiza indywidualna	Zawory regulacyjne podpionowe i odcinające przy przesuwanych pionach - sam montaż istniejących zaworów	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
129 d.4.1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe L=400mm, H=1470mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
130 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe KMP NG 11 60 0,920m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
131 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 21S 60 0,720m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
132 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 21S 60 1,00m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
133 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 21S 60 1,32m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
134 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 21S 60 1,40m	szt.		
		1 + 2	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
135 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 21S 60 1,60m	szt.		
		3 + 1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
136 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 22 60 0,92m	szt.		
		2 + 1	szt.	3,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
137 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 22 60 1,00m	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
138 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 22 60 1,12m	szt.		
		4 + 4	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
139 d.4.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe KMP NG 33 60 0,92m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.4.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe KMP NG 33 60 1,00m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
141 d.4.1	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe KMP NG 33 30 1,40m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
142 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe KMP NG 11 60 0,80m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe KMP NG 11 60 1,00m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
144 d.4.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe KMP NG 33 60 0,80m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe KMP NG 22 60 1,20m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
146 d.4.1	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe KMP NG 33 30 2,60m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
147 d.4.1	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe KMP NG 33 30 3,00m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.4.1	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe stojące dekoracyjne STN-028-026	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.4.1	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe stojące dekoracyjne STN-023-026	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
150 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm zasilające termostatyczne	szt.		
		32 + 10	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
151 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm powrotne odcinające	szt.		
		32 + 10	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.4.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne wzmocnione o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwko kradzieży	szt.		
		32 + 10	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
153 d.4.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		32 + 10	urz.	42,00	
				RAZEM	42,00
154 d.4.1	KNR 9-31 0101-01	Otulina rurociągów z panky PE lambda 0.037 PIANKA PE 5 18x20	m		
		poz.125	m	66,00	
				RAZEM	66,00
4.2		Roboty pomocnicze i izolarskie			
155 d.4.2	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		30 * (2 + 2 + 2 * 2 * 2) + 2 * 20	cm	400,00	
				RAZEM	400,00
156 d.4.2	KNNR 4 2017-10	Rury ochronne o śr.nominalnej 80 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym	przejście		
		2 + 2 + 8 + 2	przejście	14,00	
				RAZEM	14,00
157 d.4.2	KNR 2-15/GE BERIT 0317-03 analogia	Przegrody ogniowe dla rur instalacji centralnego ogrzewania	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
5		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
5.1		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW1)			
5.1.1		Urządzenia i uruchomienia			
158 d.5.1.1	KNR 2-17 0323-04	Centralna wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW1) podwieszana z wymiennikiem obrotowym oraz nagrzewnicą elektryczną z układem automatyki (bez konstrukcji wsporczej); N=1500 m³/h / W=1500 m³/h; 630x315mm; U=3~400 [V]; Pmax=7000 [W]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
159 d.5.1.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.1.2		Układ czerpny CZ1			
160 d.5.1.2	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
161 d.5.1.2	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=750	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162 d.5.1.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym: 650x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
163 d.5.1.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		1,62 + 0,77 + 1,28	m2	3,67	
				RAZEM	3,67

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.5.1.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.163	m2	3,67	
				RAZEM	3,67
5.1.3		Układ nawiewny NW1			
165 d.5.1.3	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
166 d.5.1.3	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.5.1.3	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168 d.5.1.3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat nawiewny szczelinowy + skrzynka rozprężna do anemostatu szczelinowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
169 d.5.1.3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		$0,71 + 1,15 + 0,67 + 1,92 + 0,65 + 1,95 + 0,51 + 0,84 + 1,25 + 0,65 + 0,14 + 0,89 + 0,26 + 0,63 + 0,35 + 0,47 + 0,4 + 1,08 + 0,3$	m2	14,82	
				RAZEM	14,82
170 d.5.1.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		$0,05 + 0,4 + 0,52 + 0,31 + 0,1 + 0,5 + 0,16 + 0,06 + 0,04$	m2	2,14	
				RAZEM	2,14
171 d.5.1.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		$(0,18 + 0,13 + 0,18 + 0,2 + 0,22 + 0,23) / (3,14 * 0,16)$	m	2,27	
				RAZEM	2,27
172 d.5.1.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.169 + poz.170	m2	16,96	
				RAZEM	16,96
5.1.4		Układ wywiewny W1			
173 d.5.1.4	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
174 d.5.1.4	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
175 d.5.1.4	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
176 d.5.1.4	KNR 2-17 0139-02	Anemostat wywiewny szczelinowy + skrzynka rozprężna do anemostatu szczelinowego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
177 d.5.1.4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		$0,61 + 1,95 + 0,1 + 1,15 + 0,33 + 0,6 + 0,2 + 0,67 + 0,35 + 0,51 + 1,4 + 0,88 + 0,27 + 0,63 + 0,35 + 0,47 + 0,4 + 1,08 + 0,3$	m2	12,25	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,25
178 d.5.1.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,05 + 0,52 + 0,5 + 0,31 + 0,1 + 0,5 + 0,16 + 0,06 + 0,04	m2	2,24	
				RAZEM	2,24
179 d.5.1.4	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		$(0,18 + 0,18 + 0,18 + 0,2 + 0,2 + 0,22 + 0,23) / (3,14 * 0,16)$	m	2,77	
				RAZEM	2,77
180 d.5.1.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.177 + poz.178	m2	14,49	
				RAZEM	14,49
5.1.5		Układ wyrzutowy WY1			
181 d.5.1.5	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
182 d.5.1.5	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=750	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
183 d.5.1.5	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poz. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
184 d.5.1.5	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B wym: 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
185 d.5.1.5	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A wym. 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
186 d.5.1.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,64 + 3,45 + 0,67 + 0,27 + 0,84 + 3,9 + 1,8	m2	11,57	
				RAZEM	11,57
187 d.5.1.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.186	m2	11,57	
				RAZEM	11,57
5.1.6		Roboty pomocnicze			
188 d.5.1.6	KNR 7-28 0206-07	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
189 d.5.1.6	KNR 7-28 0206-09	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
5.2		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW2)			
5.2.1		Urządzenia i uruchomienie			
190 d.5.2.1	KNR 2-17 0323-04	Centralna wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW2) podwieszana z wymiennikiem obrotowym oraz nagrzewnicą elektryczną z układem automatyki (bez konstrukcji wsporczej); N=1500 m³/h / W=1500 m³/h; 630x315mm; U=3~400 [V]; Pmax=7000 [W]	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.5.2.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.2.2		Układ czerpny CZ2			
192 d.5.2.2	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
193 d.5.2.2	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=750	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
194 d.5.2.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o wym: 650x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
195 d.5.2.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		1,62 + 0,77 + 1,28	m2	3,67	
				RAZEM	3,67
196 d.5.2.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.195	m2	3,67	
				RAZEM	3,67
5.2.3		Układ nawiewny NW2			
197 d.5.2.3	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
198 d.5.2.3	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
199 d.5.2.3	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.5.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Ax=225 BB=370x370 D=160	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
201 d.5.2.3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		0,71 + 1,15 + 0,67 + 1,92 + 0,65 + 1,95 + 0,51 + 0,84 + 1,25 + 0,65 + 0,14 + 0,89 + 0,26 + 0,63 + 0,35 + 0,47 + 0,4 + 1,08 + 0,3	m2	14,82	
				RAZEM	14,82
202 d.5.2.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,05 + 0,05 + 0,52 + 0,31 + 0,1 + 0,5 + 0,16 + 0,06 + 0,04	m2	1,79	
				RAZEM	1,79
203 d.5.2.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		(0,18 + 0,13 + 0,18 + 0,2 + 0,22 + 0,23) / (3,14 * 0,16)	m	2,27	
				RAZEM	2,27
204 d.5.2.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.201 + poz.202	m2	16,61	
				RAZEM	16,61
5.2.4		Układ wywiewny W2			
205 d.5.2.4	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.5.2.4	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.5.2.4	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
208 d.5.2.4	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=225 BB=370x370 D=160	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
209 d.5.2.4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		0,61 + 1,95 + 0,1 + 1,15 + 0,33 + 0,6 + 0,2 + 0,67 + 0,35 + 0,51 + 1,4 + 0,88 + 0,27 + 0,63 + 0,35 + 0,47 + 0,4 + 1,08 + 0,3	m2	12,25	
				RAZEM	12,25
210 d.5.2.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,05 + 0,52 + 0,5 + 0,31 + 0,1 + 0,5 + 0,16 + 0,06 + 0,04	m2	2,24	
				RAZEM	2,24
211 d.5.2.4	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		(0,18 + 0,18 + 0,18 + 0,2 + 0,2 + 0,22 + 0,23) / (3,14 * 0,16)	m	2,77	
				RAZEM	2,77
212 d.5.2.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.209 + poz.210	m2	14,49	
				RAZEM	14,49
5.2.5		Układ wyrzutowy WY2			
213 d.5.2.5	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
214 d.5.2.5	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=750	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
215 d.5.2.5	KNR 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. EIS60/EIS120, prostokątna EIS60/120, wym. 400x250 mm, wyzwalacz termiczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
216 d.5.2.5	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B wym: 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
217 d.5.2.5	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A wym. 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
218 d.5.2.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,64 + 3,45 + 0,67 + 0,92 + 0,84 + 1,09	m2	7,61	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,61
219 d.5.2.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.218	m2	7,61	
				RAZEM	7,61
5.2.6		Roboty pomocnicze			
220 d.5.2.6	KNR 7-28 0206-07	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
221 d.5.2.6	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
5.3		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW3)			
5.3.1		Urządzenia i uruchomienie			
222 d.5.3.1	KNR 2-17 0323-04	Centralna wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW3) podwieszana z wymiennikiem obrotowym oraz nagrzewnicą elektryczną z układem automatyki (bez konstrukcji wsporczej); N=1740 m³/h / W=1340 m³/h; 630x315; U=3~400 [V]; Pmax=10000 [W]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
223 d.5.3.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.3.2		Układ czerpny CZ3			
224 d.5.3.2	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
225 d.5.3.2	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 450x 315 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
226 d.5.3.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym: 800x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
227 d.5.3.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		2,36 + 1,3 + 1,09 + 0,52	m2	5,27	
				RAZEM	5,27
228 d.5.3.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.227	m2	5,27	
				RAZEM	5,27
5.3.3		Układ nawiewny NW3			
229 d.5.3.3	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
230 d.5.3.3	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
231 d.5.3.3	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów owym: 300x200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232 d.5.3.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
233 d.5.3.3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=150 BxB=295 D=125	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
234 d.5.3.3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=225 BxB=370 D=125	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
235 d.5.3.3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		0,3 + 0,4 + 1,5 + 0,69 + 0,36 + 0,2 + 0,73 + 0,65 + 0,2 + 0,73 + 0,65 + 0,2 + 0,73 + 0,66 + 0,2 + 0,73 + 0,66 + 0,3 + 0,69 + 0,28 + 1,22 + 0,92 + 0,19 + 0,3 + 0,89 + 0,29	m2	14,67	
				RAZEM	14,67
236 d.5.3.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 200	m2		
		0,11 + 1,31 + 0,66 + 0,08 + 0,09 + 1,03 + 0,32 + 0,88 + 0,4 + 0,06	m2	4,94	
				RAZEM	4,94
237 d.5.3.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,33 + 0,21 + 0,05 + 0,04	m2	0,63	
				RAZEM	0,63
238 d.5.3.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 125	m2		
		0,61 + 0,11 + 0,05 + 0,08 + 0,1 + 0,08 + 0,08 + 0,67 + 0,23 + 0,18 + 0,03	m2	2,22	
				RAZEM	2,22
239 d.5.3.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		(0,35 + 0,53 + 0,33 + 0,36) / (3,14 * 0,16)	m	3,13	
				RAZEM	3,13
240 d.5.3.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		(0,17 + 0,15 + 0,31 + 0,12 + 0,26 + 0,18) / (3,14 * 0,125)	m	3,03	
				RAZEM	3,03
241 d.5.3.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.235 + poz.236 + poz.237 + poz.238	m2	22,46	
				RAZEM	22,46
5.3.4		Układ wywiewny W3			
242 d.5.3.4	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
243 d.5.3.4	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
244 d.5.3.4	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów owym: 250x200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.5.3.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
246 d.5.3.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
247 d.5.3.4	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=150 BxB=295 D=125	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
248 d.5.3.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
249 d.5.3.4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		$0,23 + 0,33 + 0,1 + 0,32 + 1,35 + 0,58 + 0,68 + 0,39 + 0,2 + 0,33 + 1,22 + 0,97 + 0,2 + 0,33 + 0,42 + 0,38 + 0,35 + 0,5 + 0,67 + 0,41$	m2	9,96	
				RAZEM	9,96
250 d.5.3.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 200	m2		
		$0,26 + 1,7 + 0,09 + 0,08 + 1,89 + 0,23 + 0,06$	m2	4,31	
				RAZEM	4,31
251 d.5.3.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		$0,05 + 0,26 + 0,21 + 0,42 + 0,08 + 0,05$	m2	1,07	
				RAZEM	1,07
252 d.5.3.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 125	m2		
		$0,1 + 0,64 + 0,17 + 1,59 + 0,04 + 0,13 + 0,16 + 0,26 + 0,16 + 0,56 + 0,28 + 0,11 + 0,41 + 0,07 + 1,18 + 0,12 + 0,15 + 0,03$	m2	6,16	
				RAZEM	6,16
253 d.5.3.4	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		$(0,17 + 0,22 + 0,15 + 0,21 + 0,21 + 0,17 + 0,32 + 0,22 + 0,15 + 0,15 + 0,13 + 0,14 + 0,14 + 0,11 + 0,16 + 0,31) / (3,14 * 0,125)$	m	7,54	
				RAZEM	7,54
254 d.5.3.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.249 + poz.250 + poz.251 + poz.252	m2	21,50	
				RAZEM	21,50
5.3.5		Układ wyrzutowy WY3			
255 d.5.3.5	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.5.3.5	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B wym: 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
257 d.5.3.5	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A wym. 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
258 d.5.3.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,36 + 1,47 + 0,46 + 1,95 + 0,51 + 0,44 + 0,53 + 1,58 + 0,74 + 1,95 + 0,66 + 0,39 + 0,78 + 0,84 + 0,77 + 1,95	m2	17,38	
				RAZEM	17,38
259 d.5.3.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.258	m2	17,38	
				RAZEM	17,38
5.3.6		Roboty pomocnicze			
260 d.5.3.6	KNR 7-28 0206-07	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
261 d.5.3.6	KNR 7-28 0206-09	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
262 d.5.3.6	KNR 7-28 0206-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		6	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
263 d.5.3.6	KNR 7-28 0206-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		11	otw.	11,00	
				RAZEM	11,00
5.4		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW4)			
5.4.1		Urządzenia i uruchomienie			
264 d.5.4.1	KNR 2-17 0323-04	Centralna wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW4) podwieszana z wymiennikiem obrotowym oraz nagrzewnicą elektryczną z układem automatyki (bez konstrukcji wsporczej); N=1660 m³/h / W=1460 m³/h; 630x315; U=3~400 [V]; Pmax=10000 [W]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
265 d.5.4.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.4.2		Układ czerpny CZ4			
266 d.5.4.2	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
267 d.5.4.2	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 450x 315 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
268 d.5.4.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym: 800x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
269 d.5.4.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		2,36 + 1,53 + 0,46 + 0,52	m2	4,87	
				RAZEM	4,87
270 d.5.4.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.269	m2	4,87	
				RAZEM	4,87
5.4.3		Układ nawiewny NW4			
271 d.5.4.3	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.5.4.3	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.5.4.3	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów owym: 350x150	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
274 d.5.4.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
275 d.5.4.3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=150 BxB=295 D=125	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
276 d.5.4.3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=225 BxB=370 D=125	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
277 d.5.4.3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		0,14 + 0,26 + 0,35 + 0,48 + 0,35 + 0,4 + 0,15 + 0,66 + 0,22 + 0,44 + 0,64 + 0,66 + 0,14 + 1,3 + 0,37 + 0,5 + 0,2 + 0,35 + 0,49 + 0,45 + 0,73 + 0,35 + 0,89 + 0,2 + 1,22 + 0,76 + 0,81 + 0,35 + 0,63 + 0,81 + 0,35 + 0,63 + 0,81 + 0,36 + 0,3 + 0,92 + 0,32 + 0,14 + 0,47 + 0,52 + 0,32 + 0,4 + 0,29 + 0,6 + 1,2 + 0,21	m2	23,14	
				RAZEM	23,14
278 d.5.4.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,08 + 0,26 + 1,18 + 0,16 + 0,47 + 0,2	m2	2,35	
				RAZEM	2,35
279 d.5.4.3	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 125	m2		
		0,1 + 0,27 + 0,05 + 0,07 + 0,1 + 0,05 + 0,99 + 0,04 + 0,08 + 0,03 + 0,61	m2	2,39	
				RAZEM	2,39
280 d.5.4.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		(0,34) / (3,14 * 0,16)	m	0,68	
				RAZEM	0,68
281 d.5.4.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		(0,13 + 0,34 + 0,12 + 0,14 + 0,22 + 0,42 + 0,33 + 0,25 + 0,23) / (3,14 * 0,125)	m	5,55	
				RAZEM	5,55
282 d.5.4.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.277 + poz.278 + poz.279	m2	27,88	
				RAZEM	27,88
5.4.4		Układ wywiewny W4			
283 d.5.4.4	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
284 d.5.4.4	KNR 2-17 0209-03	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 630x 315 mm L=500	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
285 d.5.4.4	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów owym: 350x150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
286 d.5.4.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
287 d.5.4.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
288 d.5.4.4	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AxA=150 BxB=295 D=125	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
289 d.5.4.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
290 d.5.4.4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		$0,14 + 0,18 + 0,32 + 0,43 + 0,6 + 0,18 + 0,57 + 0,39 + 0,48 + 0,17 + 0,81 + 1,06 + 0,55 + 1,03 + 0,22 + 1,22 + 0,76$	m2	9,11	
				RAZEM	9,11
291 d.5.4.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		$0,08 + 0,26 + 1,87 + 0,08 + 0,08 + 0,05 + 0,05$	m2	2,47	
				RAZEM	2,47
292 d.5.4.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 125	m2		
		$0,1 + 0,31 + 0,08 + 0,27 + 0,04 + 0,38 + 0,02 + 0,11 + 0,21 + 0,17 + 0,03 + 0,17 + 0,2 + 1,26 + 0,4 + 0,09 + 0,05 + 0,03$	m2	3,92	
				RAZEM	3,92
293 d.5.4.4	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		$(0,13 + 0,17 + 0,13 + 0,11 + 0,31 + 0,14 + 0,11 + 0,29 + 0,15 + 0,22 + 0,33 + 0,19 + 0,2 + 0,17 + 0,19 + 0,2 + 0,17 + 0,17 + 0,23 + 0,05) / (3,14 * 0,125)$	m	9,32	
				RAZEM	9,32
294 d.5.4.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.290 + poz.290 + poz.291 + poz.292	m2	24,61	
				RAZEM	24,61
5.4.5		Układ wyrzutowy WY4			
295 d.5.4.5	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny wym: 630x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
296 d.5.4.5	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B wym: 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
297 d.5.4.5	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A wym. 400x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298 d.5.4.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		2,36 + 0,41 + 1,95 + 0,25 + 1,25 + 0,94 + 0,44 + 0,1 + 1,29 + 0,3 + 1,15 + 0,84 + 1,09	m2	12,37	
				RAZEM	12,37
299 d.5.4.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.298	m2	12,37	
				RAZEM	12,37
5.4.6		Roboty pomocnicze			
300 d.5.4.6	KNR 7-28 0206-07	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
301 d.5.4.6	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
302 d.5.4.6	KNR 7-28 0206-02	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		13	otw.	13,00	
				RAZEM	13,00
303 d.5.4.6	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		8	otw.	8,00	
				RAZEM	8,00
5.5		UKŁAD WENTYLACYJNY WYWIEWNEJ (UKŁAD WC)			
5.5.1		Układ wywiewny WC			
304 d.5.5.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy; W=150 m³/h; 150Pa Ø160; U=1~230 [V]; Pmax=200 [W]	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
305 d.5.5.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
306 d.5.5.1	KNR 2-17 0149-01	Tłumiąca podstawy dachowe + przyłącze kołnierzone fi160	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
307 d.5.5.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
308 d.5.5.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
309 d.5.5.1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 160	m2		
		0,08 + 0,26 + 1,87 + 0,08 + 0,08 + 0,05 + 0,05	m2	2,47	
				RAZEM	2,47
310 d.5.5.1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe SR 125	m2		
		0,1 + 0,19 + 0,17 + 0,14 + 0,73 + 0,17 + 0,73 + 0,41 + 0,04 + 0,04 + 1,27 + 0,08 + 0,03 + 0,04 + 0,39 + 1,45 + 0,71 + 0,22 + 0,14 + 0,07 + 0,05 + 0,14 + 0,44 + 0,44 + 0,07 + 0,08 + 0,39 + 0,16 + 0,32 + 0,13 + 0,14 + 0,24 + 0,01 + 0,22 + 0,55 + 0,17 + 0,02 + 1,18 + 0,08 + 0,4 + 0,5 + 0,76 + 0,14 + 0,16 + 0,41 + 0,16 + 0,07 + 0,18 + 0,07 + 0,54 + 0,58 + 0,14 + 0,02 + 0,03	m2	16,11	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,11
311 d.5.5.1	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		$(0,17 + 0,05 + 0,26 + 0,17 + 0,14 + 0,16 + 0,13 + 0,14 + 0,1 + 0,2 + 0,11 + 0,16 + 0,17) / (3,14 * 0,125)$	m	4,99	
				RAZEM	4,99
312 d.5.5.1	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 160, izolowane	m		
		$(0,05 + 0,21 + 0,71 + 0,26 + 0,15 + 0,16 + 1,64) / (3,14 * 0,16)$	m	6,33	
				RAZEM	6,33
313 d.5.5.1	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.310	m2	16,11	
				RAZEM	16,11
5.5.2		Roboty pomocnicze			
314 d.5.5.2	KNR 7-28 0206-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		9	otw.	9,00	
				RAZEM	9,00
315 d.5.5.2	KNR 7-28 0206-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		2 + 6	otw.	8,00	
				RAZEM	8,00
5.6		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW5)			
5.6.1		Urządzenia i uruchomienie			
316 d.5.6.1	KNR 2-17 0323-04	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW5) podwieszana z układem automatyki N=910 m³/h / W=630 m³/h; Ø315; Δp300Pa U=1~230 [V] Pmax=1340 [W]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
317 d.5.6.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.6.2		Układ czerpny CZ5			
318 d.5.6.2	KNR 2-17 0210-02	Przewód elastyczny tłumiący o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
319 d.5.6.2	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
320 d.5.6.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 300x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
321 d.5.6.2	KNR 2-17 0111-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,5	m2	1,50	
				RAZEM	1,50
322 d.5.6.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.321 * 1,2	m2	1,80	
				RAZEM	1,80

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.6.3		Układ nawiewny NW5			
323 d.5.6.3	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna okrągła o średnicy 315mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
324 d.5.6.3	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
325 d.5.6.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
326 d.5.6.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		15 + 1	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
327 d.5.6.3	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
328 d.5.6.3	KNR 2-17 0210-02	Przewód elastyczny tłumiący o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
329 d.5.6.3	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55 %	m2		
		34	m2	34,00	
				RAZEM	34,00
330 d.5.6.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.329 * 1,2	m2	40,80	
				RAZEM	40,80
5.6.4		Układ wywiewny W5			
331 d.5.6.4	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
332 d.5.6.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
333 d.5.6.4	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
334 d.5.6.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
335 d.5.6.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
336 d.5.6.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
337 d.5.6.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy Ø100	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
338 d.5.6.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
339 d.5.6.4	KNR 2-17 0115-03 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m2		
		30	m2	30,00	
				RAZEM	30,00
340 d.5.6.4	KNR 2-17 0210-02	Przewód elastyczny tłumiący o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
341 d.5.6.4	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
342 d.5.6.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.339 * 1,2	m2	36,00	
				RAZEM	36,00
5.6.5		Układ wyrzutowy WY5			
343 d.5.6.5	KNR 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
344 d.5.6.5	KNR 2-17 0115-03 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m2		
		14,5	m2	14,50	
				RAZEM	14,50
345 d.5.6.5	KNR 2-17 0210-02	Przewód elastyczny tłumiący o średnicy 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
346 d.5.6.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.344 * 1,2	m2	17,40	
				RAZEM	17,40
5.6.6		Roboty pomocnicze			
347 d.5.6.6	KNR 7-28 0206-09	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		12	otw.	12,00	
				RAZEM	12,00
5.7		UKŁAD WENTYLACYJNY NAWIEWNO-WYWIEWNY (UKŁAD NW6)			
5.7.1		Urządzenia i uruchomienie			
348 d.5.7.1	KNR 2-17 0323-04	Centralna wentylacyjna nawiewno-wywiewna (NW6) dachowa z wymiennikiem krzyżowym i z układem automatyki (bez konstrukcji wsporczej); NN=3500 m³/h / W=3500 m³/h; 1100x600 1,47m/s; Δp400Pa U=3~400 [V] Pmax=14 700 [W]	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
349 d.5.7.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.7.2		Układ nawiewny NW6			
350 d.5.7.2	KNR 2-17 0209-06	Króciec elastyczny wym: 1100x600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
351 d.5.7.2	KNR 2-17 0209-06	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 1100x600 mm L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
352 d.5.7.2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
353 d.5.7.2	KNR 2-17 0140-02	Anemostat wirowy RCWB 250, A=360, H=415, B=250, Waga=5.7	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
354 d.5.7.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		159,3	m2	159,30	
				RAZEM	159,30
355 d.5.7.2	KNR 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m2		
		34,29	m2	34,29	
				RAZEM	34,29
356 d.5.7.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.354 + poz.355	m2	193,59	
				RAZEM	193,59
357 d.5.7.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		(8 * 0,55 * 0,45 + 1,5 * 1,15 * 0,65)	m2	3,10	
				RAZEM	3,10
358 d.5.7.2	KNR 2-16 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej kanałów wentylacyjnych	m2		
		(8 * 0,55 * 0,45 + 1,5 * 1,15 * 0,65)	m2	3,10	
				RAZEM	3,10
5.7.3		Układ wywiewny W6			
359 d.5.7.3	KNR 2-17 0209-06	Króciec elastyczny wym: 1100x600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
360 d.5.7.3	KNR 2-17 0209-06	Tłumik kanałowy prostokątny wym: 1100x600 mm L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
361 d.5.7.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna AE-11-C+ przepustnica	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
362 d.5.7.3	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		62,61	m2	62,61	
				RAZEM	62,61
363 d.5.7.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.362	m2	62,61	
				RAZEM	62,61

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
364 d.5.7.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		(8 * 0,55 * 0,45 + 1,5 * 1,15 * 0,65)	m2	3,10	
				RAZEM	3,10
365 d.5.7.3	KNR 2-16 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej kanałów wentylacyjnych	m2		
		(8 * 0,55 * 0,45 + 1,5 * 1,15 * 0,65)	m2	3,10	
				RAZEM	3,10
5.7.4		Roboty pomocnicze			
366 d.5.7.4	KNR 7-28 0201-06	Wykucie otworu do transportu maszyn w ścianie o grubości 2 1/2 ceg.	m2		
		6,5 * 0,6	m2	3,90	
				RAZEM	3,90
5.8		UKŁAD WENTYLACYJNY WYWIEWNEJ (UKŁAD WC)			
5.8.1		Układ wywiewny WC			
367 d.5.8.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy Ø160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
368 d.5.8.1		Uruchomienie układu i regulacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
369 d.5.8.1	KNR 2-17 0149-01	Tłumiąca podstawy dachowe + przyłącze kołnierzone fi160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
370 d.5.8.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
371 d.5.8.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o średnicy 125 mm	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
372 d.5.8.1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m2		
		33,08	m2	33,08	
				RAZEM	33,08
373 d.5.8.1	KNR 2-17 0119-02 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe SR 125, izolowane	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
374 d.5.8.1	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		poz.373 * 1,2	m2	4,20	
				RAZEM	4,20
5.8.2		Roboty pomocnicze			
375 d.5.8.2	KNR 7-28 0206-10	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 40 cm	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
376 d.5.8.2	KNR 7-28 0206-07	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
5.9		Przegrody ogniowe			
377 d.5.9	KNR 2-17 0130-05 analogia	Kłapa p.poż o wymiarach 500x650mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
378 d.5.9	KNR 2-17 0130-03 analogia	Kłapa p.poż o wymiarach 400x250mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
379 d.5.9	KNR 2-17 0130-01 analogia	Kłapa p.poż o wymiarach 200x150mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
380 d.5.9	KNR 2-17 0131-01 analogia	Kłapa p.poż fi125	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
381 d.5.9	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p.poż fi160mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
382 d.5.9	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p.poż fi200mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
383 d.5.9	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa p.poż fi250mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
384 d.5.9	KNR 2-17 0140-01	Przeciwpozarowy zawór wentylacyjny odcinający typu zipp o średnicy 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6		Instalacja klimatyzacji + kurtyny powietrzne			
6.1		Roboty instalacyjne			
385 d.6.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rura miedziana freonowa 6,35 mm wraz z izolacją - połączenie lutem twardym	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
386 d.6.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rura miedziana freonowa 9,52 mm wraz z izolacją - połączenie lutem twardym	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
387 d.6.1	KNR-W 2-15 0405-02	Rura miedziana freonowa 12,7 mm wraz z izolacją - połączenie lutem twardym	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
388 d.6.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PCW łączone na klej instalacji skroplin, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
389 d.6.1	KNR-W 2-15 0222-01	Syfon skroplin z klimatyzatorów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.2		Urządzenia			
390 d.6.2	KNR 7-24 0153-02	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji typu multisplit o mocy chłodniczej 10,5 kW	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
391 d.6.2	KNR 7-24 0153-02	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji typu multisplit kasetonowa o mocy chłodniczej 7,5 kW	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
392 d.6.2	kalk. własna	Przeniesienie istniejących jednostek klimatyzacyjnych w siłowni	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
393 d.6.2	KNR 7-24 0153-02	Kurtyna powietrzna ciepła elektryczna L=2,0m	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
394 d.6.2	KNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
395 d.6.2	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
396 d.6.2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
397 d.6.2	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
398 d.6.2	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.3		Roboty budowlane			
399 d.6.3	KNR 7-28 0205-10	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego			
7.1		Urządzenia i armatura			
400 d.7.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektroniczna V=0,515 l/s, H=2,5 mslw t	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
401 d.7.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektroniczna V=0,062 l/s, H=1,0 mslw	kpl.		
		1 + 1 + 1	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
402 d.7.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektroniczna V=0,092 l/s, H=1,6 mslw	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
403 d.7.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektroniczna V=0,081 l/s, H=1,3 mslw	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
404 d.7.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa elektroniczna V=0,169 l/s, H=1,6 mslw	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
405 d.7.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
406 d.7.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
407 d.7.1	KNNR 4 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
408 d.7.1	KNNR 4 0411-04	Zawory 3-drogowe mieszające DN32 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
409 d.7.1	KNNR 4 0519-03	Filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
410 d.7.1	KNNR 4 0411-04	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi, nastawą wstępną i możliwością odcięcia Dn32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
411 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 + 2 + 2	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
412 d.7.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
413 d.7.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
414 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 + 1 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
415 d.7.1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
416 d.7.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
417 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi, nastawą wstępną i możliwością odcięcia o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
418 d.7.1	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi, nastawą wstępną i możliwością odcięcia o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
419 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy mieszający o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem 0-10V	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
420 d.7.1	KNNR 4 0519-02	Filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1 + 1 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
421 d.7.1	KNNR 4 0519-03	Filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
422 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
423 d.7.1	KNNR 4 0411-03	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
424 d.7.1	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym	szt.		
		1 * 6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
425 d.7.1	KNNR 4 0531-04	Momanometr zakres 0-120°C, 0-0,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4 + 3 * 6	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
426 d.7.1	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6 * 2	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
7.2		Montaż rurociągów			
427 d.7.2	KNNR 4 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		2 * (8,8)	m	17,60	
				RAZEM	17,60
428 d.7.2	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		2 * (9 + 7,8 + 5)	m	43,60	
				RAZEM	43,60
429 d.7.2	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		2 * (4 + 7 + 20,5 + 3,5 + 4,5)	m	79,00	
				RAZEM	79,00
430 d.7.2	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		2 * (4 + 3,7 + 30,7 + 3 + 2 + 3)	m	92,80	
				RAZEM	92,80
431 d.7.2	KNNR 4 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.427 + poz.428 + poz.429 + poz.430	m	233,00	
				RAZEM	233,00
432 d.7.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.427 + poz.428 + poz.429 + poz.430	m	233,00	
				RAZEM	233,00
7.3		Powłoki antykorozyjne i izolacje rurociągów			
433 d.7.3	KNNR 9-31 0101-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami TECLIT PS o grubości 30 mm	m		
		poz.430	m	92,80	
				RAZEM	92,80
434 d.7.3	KNNR 9-31 0101-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami TECLIT PS o grubości 30 mm	m		
		poz.429	m	79,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	79,00
435 d.7.3	KNR 9-31 0102-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami TECLIT PS o grubości 30 mm	m		
		poz.428	m	43,60	
				RAZEM	43,60
436 d.7.3	KNR 9-31 0102-08	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami TECLIT PS o grubości 40 mm	m		
		poz.427	m	17,60	
				RAZEM	17,60
437 d.7.3	KNR 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m2		
		$2 * 5 * (0,028 + 0,03 * 2) * 3,14$	m2	2,76	
				RAZEM	2,76
7.4		Roboty budowlane i pomocnicze			
438 d.7.4	KNR 7-28 0205-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		9 * 2	otw.	18,00	
				RAZEM	18,00
439 d.7.4	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropie	cm		
		16 * 30	cm	480,00	
				RAZEM	480,00
440 d.7.4	KNR 4-01 0322-03	Analogia. Obsadzenie tulej stalowych ochronnych w ścianach i stropach	szt.		
		9 * 2 + 16	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
441 d.7.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
442 d.7.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
443 d.7.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
444 d.7.4	KNR 2-15/GE BERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur instalacji ciepła technologicznego	szt.		
		8 * 2 + 4 * 2	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
8		Roboty towarzyszące i pomocnicze			
445 d.8		Nadzór na placu budowy przez kierownika robót sanitarnych z uprawnieniami			
		1		1,00	
				RAZEM	1,00
446 d.8		Prowadzenie dziennika budowy			
		1		1,00	
				RAZEM	1,00
447 d.8		Wykonanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,00	
				RAZEM	1,00

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Przedmiar	2
1. INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ	2
2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	6
3. BIAŁY MONTAŻ	9
4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	11
5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	13
6. Instalacja klimatyzacji + kurtyny powietrzne	30
7. Instalacja ciepła technologicznego	31
8. Roboty towarzyszące i pomocnicze	34
Spis treści	35