
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ (MODERNIZACJA) BUDYNKU SZKOŁY ROLNICZEJ DLA POTRZEB SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU"- PROJEKT POD NAZWĄ
: "WZMOCNIENIE POTENCJAŁU KULTURALNEGO POWIATU PRZASNYSKIEGO POPRZECZ DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SZKOŁY ROLNICZEJ DO NOWYCH FUNKCJI KULTURALNYCH POWIATU, W TYM SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU "
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wod-kan	1	70
1.1	Instalacja kanalizacji sanitarnej	1	14
1.2	Instalacja kanalizacji deszczowej	15	28
1.3	Instalacja wodociągowa ppoż	29	40
1.4	Instalacja wodociągowa - socjalna	41	66
1.5	Biały montaż	67	70
2	Instalacje grzewcze	71	119
2.1	Instalacja c.o.	71	101
2.2	Instalacja c.t.	102	119
3	Instalacja wentylacji	120	207
3.1	Układ G	120	125
3.2	Układ N1	126	134
3.3	Układ N2	135	163
3.4	Układ W1	164	172
3.5	Układ W1.1	173	178
3.6	Układ W2	179	203
3.7	Roboty towarzyszące	204	207

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332000-3		Instalacja wod-kan			
1.1			Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi160	m		
d.1.	0208-04	I.01.00.				
1		00	40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
2	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi110	m		
d.1.	0208-03	I.01.00.				
1		00	20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
3	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi50	m		
d.1.	0208-01	I.01.00.				
1		00	5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
4	KNR-W 2-	ST	Rewizja(czyszczak) PVC	szt.		
d.1.	15 0222-02	I.01.00.	Dz110			
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-	ST	Rura wywiewna	szt.		
d.1.	15 0213-05	I.01.00.	110/110 PVC			
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-	ST	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	15 0211-01	I.01.00.				
1		00	2	podej.	2.000	
					RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-	ST	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	15 0211-03	I.01.00.				
1		00	2	podej.	2.000	
					RAZEM	2.000
8	KNR 7-28	ST	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach murowanych	m		
d.1.	0209-01	I.01.00.				
1		00	5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
9	KNR 7-28	ST	Przebicie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych i stropach	otw.		
d.1.	0203-08	I.01.00.				
1	analogia	00	10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
10	KNR 7-28	ST	Przebicie w dachu otworów wraz z obróbką blacharską	otw.		
d.1.	0208-02	I.01.00.				
1		00	1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-	ST	Płukanie instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	15 0128-02	I.01.00.				
1		00	65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
12	KNR-W 2-	ST	Próba szczelności z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 160 mm)	m		
d.1.	15 0127-04	I.01.00.				
1	analogia	00	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
13	KNR-W 4-	ST	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi	m ³		
d.1.	01 0109-09	I.01.00.				
1		00	1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
14	analiza in-	ST	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
d.1.	1 dywidualna	I.01.00.				
		00				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Instalacja kanalizacji deszczowej			
15	KNNR 4	ST	Rewizja na rurze spustowej DN150	szt.		
d.1. 0222-03		I.01.00.				
2	analogia	00	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
16	KNNR 4	ST	Rewizja na rurze spustowej DN50	szt.		
d.1. 0222-01		I.01.00.				
2	analogia	00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi160	m		
d.1. 0208-04		I.01.00.				
2		00	10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
18	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi110	m		
d.1. 0208-03		I.01.00.				
2		00	15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
19	KNNR 4	ST	Rury kanalizacji wewnętrznej PVC fi75	m		
d.1. 0208-02		I.01.00.				
2		00	3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
20	KNNR 4	ST	Wpust deszczowy grawitacyjny DN70	szt.		
d.1. 0218-01		I.01.00.				
2		00	3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
21	KNNR 4	ST	Redukcja kanalizacji wewnętrznej PVC Dz160/Dz110	szt.		
d.1. analiza in-		I.01.00.				
2	dywidualna	00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNNR 4	ST	Złączka PVC/stal Dz160/DN150	szt.		
d.1. analiza in-		I.01.00.				
2	dywidualna	00	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	KNNR 7-28	ST	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych i stropach	otw.		
d.1. 0203-08		I.01.00.				
2	analogia	00	3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
24	KNNR 7-28	ST	Przebiecie w dachu otworów wraz z obróbką blacharską	otw.		
d.1. 0208-02		I.01.00.				
2		00	3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
25	KNNR-W 2-	ST	Płukanie instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 15 0128-02		I.01.00.				
2		00	28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
26	KNNR-W 2-	ST	Próba szczelności z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 160 mm)	m		
d.1. 15 0127-04		I.01.00.				
2	analogia	00	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
27	KNNR-W 4-	ST	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi	m ³		
d.1. 01 0109-09		I.01.00.				
2		00	1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	d.1. analiza indywidualna	ST I.01.00.00	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3			Instalacja wodociągowa ppoż			
29	KNR-W 2-15 0142-02 d.1. 3 analogia	ST I.01.00.00	Hydrant wewnętrzny podtynkowy DN 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m + stelaż	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.1. 0107-02 3	ST I.01.00.00	Rury stalowe ocynkowane DN25	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
31	KNNR 4 d.1. 0107-03 3	ST I.01.00.00	Rury stalowe ocynkowane DN32	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
32	KNR-W 2-15 0411-05 d.1. 3	ST I.01.00.00	Zawór kulowy odcinający gwintowany DN50	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 0411-04 d.1. 3	ST I.01.00.00	Zawór kulowy odcinający gwintowany DN32	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
34	KNR 7-28 d.1. 0209-01 3	ST I.01.00.00	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach murowanych	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
35	KNR 7-28 d.1. 0203-08 3	ST I.01.00.00	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych i stropach	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
36	KNR-W 4-01 0332-01 d.1. 3	ST I.01.00.00	Wykucie wnęk pod hydranty podtynkowe	m ²		
			1.2	m ²	1.200	
					RAZEM	1.200
37	KNR-W 2-15 0128-01 d.1. 3	ST I.01.00.00	Płukanie instalacji hydrantowej w budynkach mieszkalnych	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
38	KNR-W 2-15 0126-04 d.1. 3	ST I.01.00.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
39	KNR-W 4-01 0109-09 d.1. 3	ST I.01.00.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi	m ³		
			0.5	m ³	0.500	
					RAZEM	0.500
40	d.1. analiza indywidualna 3	ST I.01.00.00	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
			0.5	m ³	0.500	
					RAZEM	0.500
1.4			Instalacja wodociągowa - socjalna			
41	KNR 0-13 d.1. 0128-01 4	ST I.01.00.00	Rura wodociągowa PEXa S3.2 PN16 Dz16x2,2	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
42	KNR 0-13	ST	Rura wodociągowa PEXa S3.2 PN16	m		
d.1.	0128-01	I.01.00.	Dz20x2,8			
4		00	5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
43	KNR 0-13	ST	Rura wodociągowa PEXa S3.2 PN16	m		
d.1.	0128-02	I.01.00.	Dz25x3,5			
4		00	20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
44	KNR 0-13	ST	Rura wodociągowa	m		
d.1.	0128-03	I.01.00.	Dz32			
4		00	10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
45	KNR-W 2-	ST	Zawór kulowy odcinający gwintowany DN25	szt.		
d.1.	15 0411-03	I.01.00.				
4		00	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-	ST	Zawór kulowy odcinający gwintowany DN50	szt.		
d.1.	15 0411-05	I.01.00.				
4		00	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
47	analiza in-	ST	Redukcja dla rury wodociągowej PEXa S3.2 PN16 Dz32/Dz25	szt.		
d.1.	dywidualna	I.01.00.				
4		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-	ST	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt.		
d.1.	15 0136-01	I.01.00.				
4		00	8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
49	KNR 0-34	ST	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej gr. 6mm śr. wew. 18mm	m		
d.1.	0101-01	I.01.00.				
4		00	8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
50	KNR 0-34	ST	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej gr. 6mm śr. wew. 22mm	m		
d.1.	0101-01	I.01.00.				
4		00	5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
51	KNR 0-34	ST	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej gr. 6mm śr. wew. 25mm	m		
d.1.	0101-02	I.01.00.				
4		00	20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
52	KNR 0-34	ST	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej gr. 20mm śr. wew. 18mm	m		
d.1.	0101-10	I.01.00.				
4		00	2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-	ST	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
d.1.	15 0116-08	I.01.00.	zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalo-			
4		00	wym o śr. zewnętrznej 20 mm	4	4.000	
					RAZEM	4.000
54	analiza in-	ST	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody podumywalkowy 3,5kW	szt.		
d.1.	dywidualna	I.01.00.	230V			
4		00	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
55	KNR-W 4-	ST	Skucie i uzupełnienie posadzki z płytek ceramicznych - pomieszczenie	m ²		
d.1.	01 0811-03	I.01.00.	wymiennikowni w istniejącym budynku			
4		00	Krotność = 1.3	m ²	1.690	
			1.3*1.3			
					RAZEM	1.690

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 4-01 d.1. 0212-02 4	ST I.01.00. 00	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości 20cm - pomieszczenie wymiennikowni w istniejącym budynku 1.3*1.3*0.2	m ³ m ³	 0.338	
					RAZEM	0.338
57	KNR 4-01 d.1. 0106-02 4	ST I.01.00. 00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach - pomieszczenie wymiennikowni w istniejącym budynku 1*1*0.6	m ³ m ³	 0.600	
					RAZEM	0.600
58	KNR 4-01 d.1. 1411-01 4	ST I.01.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm -pomieszczenie wymiennikowni w istniejącym budynku 1.0*1.0*0.1	m ³ m ³	 0.100	
					RAZEM	0.100
59	KNR 4-01 d.1. 0105-03 4	ST I.01.00. 00	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m - pomieszczenie wymiennikowni w istniejącym budynku 0.6-0.1	m ³ m ³	 0.500	
					RAZEM	0.500
60	KNR-W 2- d.1. 02 1101-01 4	ST I.01.00. 00	Wykonanie posadzki betonowej na podłożu gruntowym pomieszczenie wymiennikowni w istniejącym budynku 0.338	m ³ m ³	 0.338	
					RAZEM	0.338
61	KNR 7-28 d.1. 0203-02 4	ST I.01.00. 00	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych 5	otw. otw.	 5.000	
					RAZEM	5.000
62	KNR 7-28 d.1. 0209-01 4	ST I.01.00. 00	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach murowanych 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
63	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 4	ST I.01.00. 00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
64	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 4	ST I.01.00. 00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 35	m prób. m	 35.000	2.000
					RAZEM	35.000
65	KNR-W 4- d.1. 01 0109-09 4	ST I.01.00. 00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
66	analiza in- d.1. 4 dywidualna	ST I.01.00. 00	Koszt utylizacji odpadów budowlanych 1	m ³ m ³	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.5			Biały montaż			
67	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 5 0104-01	ST I.01.00. 00	Miska ust. wisząca z pł. podtynkową 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
68	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 5 0101-05	ST I.01.00. 00	Stelaż do montażu miski ust 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
69	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 5 0105-01	ST I.01.00. 00	Przycisk spłukujący 2	kpl. kpl.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
70	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 5	ST I.01.00. 00	Umywalka pojedyncza z syfonem i półpostumentem	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	45331100-7		Instalacje grzewcze			
2.1			Instalacja c.o.			
71	KNR 0-13 d.2. 0128-01 1	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 15 x 1,2 kolano 90° 15 - 15 szt.52 mufa 15 - 15 szt.10 śrubunek przejściowy z GZ 15 - 1/2"z szt.26 trójnik 15 - 15 - 15 szt.8 złączka przejściowa z GW 15 - 1/2"w szt.1 złączka przejściowa z GZ 15 - 1/2"z szt.1 126	m		
				m	126.000	
					RAZEM	126.000
72	KNR 0-13 d.2. 0128-01 1	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 18 x 1,2 redukcja 18 - 15 szt.2 trójnik 18 - 15 - 18 szt.4 7	m		
				m	7.000	
					RAZEM	7.000
73	KNR 0-13 d.2. 0128-01 1	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 22x 1,5 kolano 90° 22 - 22 szt.6 mufa 22 - 22 szt.7 redukcja 22 - 15 szt.2 redukcja 22 - 18 szt.2 trójnik 22 - 22 - 22 szt.2 trójnik 22 - 15 - 22 szt.4 złączka przejściowa z GZ 22 - 1/2"z szt.3 61	m		
				m	61.000	
					RAZEM	61.000
74	KNR 0-13 d.2. 0128-02 1	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 28x 1,5 kolano 90° 28 - 28 szt.4 redukcja 28 - 22 szt.2 trójnik 28 - 22 - 28 szt.1 trójnik przejściowy z GW 28 - 1/2"w - 28 szt.1 10	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
75	KNR-W 2- d.2. 15 0430-01 1	ST I.02.00. 00	Nypel całowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76	KNR-W 2- d.2. 15 0411-03 1	ST I.02.00. 00	Zawór odcinający prosty DN25	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1	ST I.02.00. 00	Zawór grzejnikowy powrotny odcinający prosty DN15	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
78	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 1	ST I.02.00. 00	Zawór równoważący DN15	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
79	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1	ST I.02.00. 00	Zawór termostatyczny prosty DN15	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
80	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1	ST I.02.00. 00	Głowica termostatyczna	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
81	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 1	ST I.02.00. 00	Odpowietrznik prosty	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 11/400/450	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
83	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 11/600/450	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 21S/600/450	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 22/600/1050	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 22/600/1200	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
87	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 22/600/1350	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 22/600/1650	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89	KNR-W 2- d.2. 15 0418-08 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 22/600/1800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 33/600/1050	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 33/600/1200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
92	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 1	ST I.02.00. 00	Grzejnik stalowy płytowy bocznozasilany 33/600/1650	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93	KNR 0-34 d.2. 0101-14 1	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn. 15 mm gr.25 mm	m		
			126	m	126.000	
					RAZEM	126.000
94	KNR 0-34 d.2. 0101-14 1	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn. 18 mm gr.25 mm	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
95	KNR 0-34 d.2. 0101-14 1	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn. 22 mm gr.25 mm	m		
			61	m	61.000	
					RAZEM	61.000
96	KNR 0-34 d.2. 0110-14 1	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn. 28 mm gr.40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
97	KNR 7-28 d.2. 0203-02 1	ST I.02.00. 00	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych	otw.		
			10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
98	KNR 7-28 d.2. 0207-07 1	ST I.02.00. 00	Przebiecie wraz z otynkowaniem otworów w stropach	otw.		
			7	otw.	7.000	
					RAZEM	7.000
99	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 1 analogia	ST I.02.00. 00	Płukanie instalacji c.o.	m		
			204	m	204.000	
					RAZEM	204.000
100	KNR-W 2- d.2. 15 0406-02 1	ST I.02.00. 00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy	próba		2.000
			2			
			204	m	204.000	
					RAZEM	204.000
101	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 1	ST I.02.00. 00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			15	urz.	15.000	
					RAZEM	15.000
2.2			Instalacja c.t.			
102	KNR 0-13 d.2. 0128-01 2	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 15 x 1,2 kolano 90° 15 - 15 szt.4 mufa 15 - 15 szt.2 trójnik 15 - 15 - 15 szt.2 złączka przejściowa z GW 15 - 1/2" w szt.5 złączka przejściowa z GW 22 - 1" w szt.2 złączka przejściowa z GZ 15 - 1/2" z szt.4	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
103	KNR 0-13 d.2. 0128-04 2	ST I.02.00. 00	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie 42 x 1,5 kolano 90° 42 - 42 szt.10 mufa 42 - 42 szt.10 redukcja 42 - 22 szt.2 trójnik 42 - 42 - 42 szt.2 złączka przejściowa z GW 35 - 1_1/4" w szt.3 złączka przejściowa z GW 42 - 1_1/2" w szt.5 złączka przejściowa z GZ 35 - 1_1/4" z szt.2 złączka przejściowa z GZ 35 - 1_1/2" z szt.5 złączka przejściowa z GZ 42 - 1_1/2" z szt.2	m		
			42	m	42.000	
					RAZEM	42.000
104	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 2	ST I.02.00. 00	Zawór kulowy odcinający prosty DN15	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
105	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2	ST I.02.00. 00	Zawór kulowy odcinający prosty DN40	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
106	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 2	ST I.02.00. 00	Zawór równoważący DN15LF	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
107	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 2	ST I.02.00. 00	Zawór równoważący DN15MF	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2	ST I.02.00. 00	Zawór równoważący DN32	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
109	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2	ST I.02.00. 00	Zawór równoważący DN40	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
110	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 2	ST I.02.00. 00	Odpowietrznik prosty	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
111	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 2	ST I.02.00. 00	Filtr DN15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
112	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2	ST I.02.00. 00	Filtr DN40	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
113	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn. 15 mm gr.25 mm	m		
			19	m	19.000	
					RAZEM	19.000
114	KNR 0-34 d.2. 0110-22 2	ST I.02.00. 00	Otulina z pianki PE - o średnicy wewn.42 mm gr.50 mm	m		
			41	m	41.000	
					RAZEM	41.000
115	KNR 7-28 d.2. 0203-02 2	ST I.02.00. 00	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
116	KNR 7-28 d.2. 0207-07 2	ST I.02.00. 00	Przebiecie wraz z otynkowaniem otworów w stropach	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
117	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2 analogia	ST I.02.00. 00	Płukanie instalacji c.t.	m		
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
118	KNR-W 2- d.2. 15 0406-02 2	ST I.02.00. 00	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy	próba		2.000
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
119	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 2	ST I.02.00. 00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t.	urz.		
			4	urz.	4.000	
					RAZEM	4.000
3	45331210-1		Instalacja wentylacji			
3.1			Układ G			
120	KNR-W 2- d.3. 17 0123-03 1	ST I.03.00. 00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.1	m ²	2.100	
					RAZEM	2.100
121	d.3. analiza in- 1 dywidualna	ST I.03.00. 00	Siatka d=250	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122	KNR-W 2-d.3. 17 0138-04 1	ST I.03.00.00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=525	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
123	d.3. analiza indywidualna 1	ST I.03.00.00	Nawiewnik szczelinowy L= 6000 H= 50 n= 1	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-d.3. 17 0149-02 1	ST I.03.00.00	Podstawa dachowa okrągła d=250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-d.3. 17 0152-03 1	ST I.03.00.00	Wywietrznik grawitacyjny d=250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2			Układ N1			
126	d.3. analiza indywidualna 2	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne ze sprasowanej wełny mineralnej grubości 40mm z powłoką zewnętrzną z folii aluminiowej zbrojonej siatką z włókna szklanego oraz wzmocnionej warstwą papieru impregnowanego i powłoką wewnętrzną z czarnej tkaniny z włókna szklanego wraz z elementami montażowymi	m ²		
			517	m ²	517.000	
					RAZEM	517.000
127	KNR 9-16 d.3. 0204-03 2	ST I.03.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 40mm	m ² izolacji		
			50	m ² izolacji	50.000	
					RAZEM	50.000
128	KNR-W 2-d.3. 16 0601-10 2	ST I.03.00.00	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m ²		
			60	m ²	60.000	
					RAZEM	60.000
129	KNR 7-24 d.3. 0132-11 2 analogia	ST I.03.00.00	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, strona obsługowa prawa – w wykonaniu zewnętrznym wraz z automatyką i okablowaniem: Vn=15000 m ³ /h Vw=15000 m ³ /h Qg=55,1 kW tz/tp (nagrzewnica)= 75/55°C 35% glikol etylenowy Qch=77,5 kW czynnik chłodniczy R407C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
130	KNR-W 2-d.3. 17 0154-06 2	ST I.03.00.00	Tłumik kanałowy prostokątny a= 900 b=1700 l= 3000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-d.3. 17 0140-03 2	ST I.03.00.00	Dysza dalekiego zasięgu D=400 L=5m	szt.		
			46	szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
132	KNR-W 2-d.3. 17 0130-07 2	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=600 b=1000	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
133	KNR-W 2-d.3. 17 0130-05 2	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=400 b=800	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR-W 2-d.3. 17 0130-01 2	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=200 b=200	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.3			Układ N2			
135	KNR-W 2-d.3. 17 0102-06 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4.9	m ²	4.900	
					RAZEM	4.900
136	KNR-W 2-d.3. 17 0102-05 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.7	m ²	1.700	
					RAZEM	1.700
137	KNR-W 2-d.3. 17 0102-04 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12.7	m ²	12.700	
					RAZEM	12.700
138	KNR-W 2-d.3. 17 0102-03 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			24.4	m ²	24.400	
					RAZEM	24.400
139	KNR-W 2-d.3. 17 0123-02 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.5	m ²	1.500	
					RAZEM	1.500
140	KNR-W 2-d.3. 17 0123-01 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9.4	m ²	9.400	
					RAZEM	9.400
141	KNR-W 2-d.3. 17 0119-02 3	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne o śr. do 200 mm	m ²		
			1.5	m ²	1.500	
					RAZEM	1.500
142	KNR-W 2-d.3. 17 0119-01 3 analogia	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne o śr. do 100 mm	m ²		
			0.4	m ²	0.400	
					RAZEM	0.400
143	KNR 9-16 d.3. 0204-03 3	ST I.03.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 40mm	m ² izo-lacji		
			47	m ² izo-lacji	47.000	
					RAZEM	47.000
144	KNR 9-16 d.3. 0204-03 3	ST I.03.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 80mm	m ² izo-lacji		
			11	m ² izo-lacji	11.000	
					RAZEM	11.000
145	KNR-W 2-d.3. 16 0601-10 3	ST I.03.00.00	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m ²		
			14	m ²	14.000	
					RAZEM	14.000
146	KNR 7-24 d.3. 0132-07 3 analogia	ST I.03.00.00	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, strona obsługowa prawa – w wykonaniu zewnętrznym wraz z automatyką i okablowaniem: Vn=1160 m3/h Vw=10600 m3/h Qg=3,4 kW tz/tp (nagrzewnica)= 75/55°C 35% glikol etylenowy Qch=6,4 kW czynniki chłodnicze R407C	szt.		
			1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-d.3. 17 0140-01 3	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
148	KNR-W 2-d.3. 17 0140-01 3	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=125	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
149	KNR-W 2-d.3. 17 0140-01 3	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-d.3. 17 0140-02 3	ST I.03.00.00	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=400 H=400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
151	KNR-W 2-d.3. 17 0154-06 3	ST I.03.00.00	Tłumik kanałowy prostokątny a= 750 b=1700 l= 3000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-d.3. 17 0138-01 3	ST I.03.00.00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-d.3. 17 0138-01 3	ST I.03.00.00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-d.3. 17 0130-01 3	ST I.03.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=200 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
155	KNR-W 2-d.3. 17 0131-02 3	ST I.03.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=125 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-d.3. 17 0130-03 3	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=550	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-d.3. 17 0130-02 3	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
158	KNR-W 2-d.3. 17 0130-02 3	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=350	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-d.3. 17 0130-01 3	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=300	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-d.3. 17 0130-01 3	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	KNR-W 2- d.3. 17 0131-02 3	ST I.03.00. 00	Przepustnica okrągła d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
162	KNR-W 2- d.3. 17 0131-01 3	ST I.03.00. 00	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
163	KNR-W 2- d.3. 17 0140-01 3	ST I.03.00. 00	Zawór przeciwpożarowy d=100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4			Układ W1			
164	d.3. analiza in- dywidualna 4	ST I.03.00. 00	Przewody wentylacyjne ze sprasowanej wełny mineralnej grubości 40mm z powłoką zewnętrzną z folii aluminiowej zbrojonej siatką z włókna szklanego oraz wzmocnionej warstwą papieru impregnowanego i powłoką wewnętrzną z czarnej tkaniny z włókna szklanego wraz z elementami montażowymi	m ²		
			212	m ²	212.000	
					RAZEM	212.000
165	KNR 9-16 d.3. 0204-03 4	ST I.03.00. 00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 40mm	m ² izo- lacji		
			29	m ² izo- lacji	29.000	
					RAZEM	29.000
166	KNR-W 2- d.3. 16 0601-10 4	ST I.03.00. 00	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m ²		
			35	m ²	35.000	
					RAZEM	35.000
167	KNR-W 2- d.3. 17 0154-06 4	ST I.03.00. 00	Tłumik kanałowy prostokątny a= 900 b=2000 l= 3000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
168	KNR-W 2- d.3. 17 0138-05 4	ST I.03.00. 00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=1025 H=225	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
169	KNR-W 2- d.3. 17 0138-05 4	ST I.03.00. 00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=825 H=225	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
170	KNR-W 2- d.3. 17 0130-06 4	ST I.03.00. 00	Przepustnica prostokątna a=550 b=750	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
171	KNR-W 2- d.3. 17 0130-04 4	ST I.03.00. 00	Przepustnica prostokątna a=550 b=400	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
172	KNR-W 2- d.3. 17 0130-08 4	ST I.03.00. 00	Przepustnica prostokątna a=550 b=1100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.5			Układ W1.1			
173	KNR-W 2- d.3. 17 0123-02 5	ST I.03.00. 00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.2	m ²	0.200	
					RAZEM	0.200
174	KNR-W 2- d.3. 17 0123-01 5	ST I.03.00. 00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3.7	m ²	3.700	
					RAZEM	3.700
175	KNR-W 2-d.3. 17 0119-01 5 analogia	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne o śr. do 100 mm	m ²		
			0.2	m ²	0.200	
					RAZEM	0.200
176	KNR-W 2-d.3. 17 0208-01 5	ST I.03.00.00	Wentylator dachowy Wydajność: 100 m ³ /h dp= 70 Pa Pobór mocy Nel= 34 W, 230V/50Hz Wyposażenie dodatkowe: - podstawa tłumiąca - kłapa zwrotna - regulator wydajności	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
177	KNR-W 2-d.3. 17 0131-01 5	ST I.03.00.00	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
178	KNR-W 2-d.3. 17 0140-01 5	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.6			Układ W2			
179	KNR-W 2-d.3. 17 0102-06 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3.6	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600
180	KNR-W 2-d.3. 17 0102-04 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			24.1	m ²	24.100	
					RAZEM	24.100
181	KNR-W 2-d.3. 17 0102-03 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			16.3	m ²	16.300	
					RAZEM	16.300
182	KNR-W 2-d.3. 17 0123-02 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4	m ²	4.000	
					RAZEM	4.000
183	KNR-W 2-d.3. 17 0123-01 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			8.4	m ²	8.400	
					RAZEM	8.400
184	KNR-W 2-d.3. 17 0119-02 6	ST I.03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne o śr. do 200 mm	m ²		
			1.3	m ²	1.300	
					RAZEM	1.300
185	KNR 9-16 d.3. 0204-03 6	ST I.03.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 40mm	m ² izo-lacji		
			50	m ² izo-lacji	50.000	
					RAZEM	50.000
186	KNR 9-16 d.3. 0204-03 6	ST I.03.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej o grubości 80mm	m ² izo-lacji		
			8	m ² izo-lacji	8.000	
					RAZEM	8.000
187	KNR-W 2-d.3. 16 0601-10 6	ST I.03.00.00	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	m ²	10.000	
					RAZEM	10.000
188	KNR-W 2-d.3.17 0140-01 6	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
189	KNR-W 2-d.3.17 0140-01 6	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=125	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
190	KNR-W 2-d.3.17 0140-01 6	ST I.03.00.00	Zawór wentylacyjny d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
191	KNR-W 2-d.3.17 0140-02 6	ST I.03.00.00	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) L=400 H=400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
192	KNR-W 2-d.3.17 0154-03 6	ST I.03.00.00	Tłumik kanałowy prostokątny a= 300 b=700 l= 3000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-d.3.17 0138-01 6	ST I.03.00.00	Kratka wentylacyjna prostokątna L=100 H=225	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
194	KNR-W 2-d.3.17 0130-01 6	ST I.03.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=200 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
195	KNR-W 2-d.3.17 0131-02 6	ST I.03.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=125 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
196	KNR-W 2-d.3.17 0130-01 6	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=200 b=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
197	KNR-W 2-d.3.17 0130-03 6	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=550	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
198	KNR-W 2-d.3.17 0130-02 6	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=450	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
199	KNR-W 2-d.3.17 0130-01 6	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-d.3.17 0130-01 6	ST I.03.00.00	Przepustnica prostokątna a=100 b=100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
201	KNR-W 2-d.3.17 0131-02 6	ST I.03.00.00	Przepustnica okrągła d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202	KNR-W 2- d.3. 17 0131-01 6	ST I.03.00. 00	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
203	KNR-W 2- d.3. 17 0140-01 6	ST I.03.00. 00	Zawór przeciwpożarowy d=100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.7			Roboty towarzyszące			
204	KNR 7-28 d.3. 0203-13 7 analogia	ST I.03.00. 00	Przebiecie wraz z замуrowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych i stropach	otw.		
			34	otw.	34.000	
					RAZEM	34.000
205	KNR-W 4- d.3. 01 0109-09 7	ST I.03.00. 00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
206	d.3. analiza in- dywidualna 7	ST I.03.00. 00	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
			1	m ³	1.000	
					RAZEM	1.000
207	d.3. analiza in- dywidualna 7	ST I.03.00. 00	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000