

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Biblioteki
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, pl.Matki Teresy z Kalkuty 8
INWESTOR : Miejska Biblioteka Publiczna w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 71-245 Szczecin, ul.J.Hoene-Wrońskiego 1

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania:

Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie kosztorysu inwestorskiego na zadanie :
"Przebudowa Budyńku Biblioteki"
zlokalizowanej w Szczeciu, pl.Matki Teresy z Kalkuty 8

Podstawy opracowania:

- Zlecenie inwestora;
- Projekt Techniczny branży sanitarnej;
- Uzgodnienia branżowe;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U.nr 75 poz.690 z dnia 15 czerwca 2002 roku);
- Rozp. Ministr. Infrastruktury z dn. 18 maja 2004r. (Dz.U.nr.130,poz.1389)

Uwagi i zalecenia

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (Inspektora).
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z projektantami
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną; Prawem Budowlanym, warunkami odbioru robót i zasadami BHP

Ze względów technicznych w niektórych przypadkach w dokumentacji kosztorysowej przyjęto konkretne wyroby producentów, dla których dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych, spełniających wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CPV: 45331100-7	Technologia Wężia Ciepłego			
1	ST-S.03.	wycena indywidualna	Kompletny węzeł dwufunkcyjny zasilający instalację centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej typ HW2S 92-40 AF	kpl.		
d.1	1			kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2	ST-S.03.	KNR-W 2-15 0411-01	Kompaktowy ciepłomierz ultradźwiękowy Qn=1,5m ³ /h kvs=3,0m ³ /h o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	ST-S.03.	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna typ. UP 25-30 N	kpl.		
d.1	1			kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	ST-S.03.	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	1			kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5	ST-S.03.	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	1			kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	ST-S.03.	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania	ukł.		
d.1	1			ukł.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	ST-S.03.	KNNR 4 0132-03	Filtr siatkowy do wody zimnej PN 10 dn25	szt.		
d.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
8	ST-S.03.	KNNR 4 0132-01	Filtr siatkowy do wody zimnej PN 10 dn15	szt.		
d.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9	ST-S.03.	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11	ST-S.03.	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 0-1,6 MPa	szt.		
d.1	2			szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2		CPV: 45332000-3	Instalacja wodociągowa			
2.1			Zimna woda			
12	ST-S.01.	KNR 0-13 0128-04 - analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane łączone przez zaprasowanie śr. 42x1,5 mm (DN40) 0,37+0,72+0,38+0,36+0,52+0,86+0,20+1,30+0,98<piwnica>	m		
d.2.1				m	5,690	
					RAZEM	5,690
13	ST-S.01.	KNNR 4 0132-03 - analogia	Zawór pierszeństwa przyłącze gwintowane 1"	szt.		
d.2.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
14	ST-S.01.	KNNR 4 0132-05 - analogia	Presostat o zakresie nastawy 0-6bar z przyłączem tłumiącym	szt.		
d.2.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	ST-S.01.	KNNR 4 0132-05 - analogia	Zawór odcinający gwintowany DN40	szt.		
d.2.1	1			szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	ST-S.01.	KNNR 4 0132-04 - analogia	Zawór odcinający gwintowany DN32	szt.		
d.2.1	4			szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
17	ST-S.01.	KNNR 4 0132-04	Zawór antyskażeniowy typ. EA, gwintowany DN32	szt.		
d.2.1	1			szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
18 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0132-05 - analogia	Zawór antyskażeniowy typ. EA, gwintowany DN40 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0132-04 - analogia	Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej, gwintowany DN32 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 5 0404-07	Szafka stalowa natynkowa 650x500x200mm drzwi stalowe pełne - dla układu zaworu pierwszeństwa 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach włączanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,65+0,25+0,16+0,62+0,20<pion W1> 3,09+2,67+2,05+2,32<piwnica>	m m m	1,880 10,130	
					RAZEM	12,010
22 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,56+0,25<pion W1>	m m	3,810	
					RAZEM	3,810
23 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach wciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,53<pion W1> 0,16+1,42+0,60<parter> 0,16+2,74+0,60<I piętro> 0,16+2,32+0,60<II piętro>	m m m m	3,530 2,180 3,500 3,080	
					RAZEM	12,290
24 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach włączanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,74<parter> 0,42<I piętro> 1,43+0,16+2,36<II piętro>	m m m m	1,740 0,420 3,950	
					RAZEM	6,110
25 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,40+1,91+2,70<piwnica> 1,60+0,40*2+0,60*2<parter> 1,50+0,40*2+0,30*3<I piętro> 1,16+0,88+0,26+2,31+2,53+5,62+3,45+0,40+0,60*3<II piętro> 0,93+1,04+0,20+2,00+2,76+0,34+0,89+0,80+0,40*3<poddasze>	m m m m m	6,010 3,600 3,200 18,410 10,160	
					RAZEM	41,380
26 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
27 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-07	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - umywalka w piwnicy 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - umywalki 2+2+2+3	szt. szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
29 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - natrysk 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - płuczki ustępowe 2+1+2+1	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
31 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - pisuary 2+1	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
32 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08 - analogia	Kurek kątowy z nakrętką o śr. 1/2" do podłączenia baterii/ płuczki ustępowej/pisuaru poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
33 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm poz.27+poz.28	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
34 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.12	m m	 5,690	
					RAZEM	5,690
36 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.12+poz.22	m m	 9,500	
					RAZEM	9,500
37 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.23	m m	 12,290	
					RAZEM	12,290
38 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 1,74<parter> 0,42<I piętro> 1,43+0,16+2,36<II piętro>	m m m	 1,740 0,420 3,950	
					RAZEM	6,110
39 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - w bruzdach 3,45+0,40	m m	 3,850	
					RAZEM	3,850
40 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 1,60+0,40*2+0,60*2<parter> 1,50+0,40*2+0,30*3<I piętro> 1,16+0,88+0,26+2,31+2,53+5,62+0,60*3<II piętro> 0,93+1,04+0,20+2,00+2,76+0,34+0,89+0,80+0,40*3<poddasze>	m m m m	 3,600 3,200 14,560 10,160	
					RAZEM	31,520
41 d.2.1	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - piwnica 1,40+1,91+2,70<piwnica>	m m	 6,010	
					RAZEM	6,010
42 d.2.1	ST-S.01.	KNR BO-12 0360-08	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły (3,66+0,55)*0,26*0,10	m ³ m ³	 0,109	
					RAZEM	0,109
43 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o pow. do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach (3,45+0,40)*0,26	m ² m ²	 1,001	
					RAZEM	1,001
44 d.2.1	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm - z osadzeniem rur osłonowych 3	otw. otw.	 3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2.1	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 50 mm - z osadzeniem rur osłonowych	otw. otw.	 2,000	
					RAZEM	2,000
46 d.2.1	ST-S.01.	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 40 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kołnierzy ogniochronnych	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy	m prób. m	 5,690	 1,000
			poz.12		RAZEM	5,690
48 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob. prob.	 1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25	m m	 75,600	
					RAZEM	75,600
50 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.12+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25	m m	 81,290	
					RAZEM	81,290
2.2			Ciepła woda			
51 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach wciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,30+0,20+0,65+3,81+386+3,55<pion W1> 2,03+2,84+0,20+3,30<piwnica>	m m m	 394,510 8,370	
					RAZEM	402,880
52 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach wtlaczanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,07<pion W1> 0,20+2,20+0,40*2<parter> 0,20+1,42+0,40<l piętro> 0,21+0,49+0,40+2,20+2,23+2,42+0,48+0,40+3,45<ll piętro> 0,20+0,94+0,16+0,77+0,21+0,40+1,60+2,00+2,67<poddasze>	m m m m m	 1,070 3,200 2,020 12,280 8,950	
					RAZEM	27,520
53 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - umywalki 2+2+2+3	szt. szt.	 9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - natrysk 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0116-08 - analogia	Kurek kątowy z nakrętką o śr. 1/2" do podłączenia baterii/płuczki ustępowej/pisuaru poz.53+poz.54	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
56 d.2.2	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 0,30+0,20+0,65+3,81+386+3,55<pion W1>	m m	 394,510	
					RAZEM	394,510
57 d.2.2	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - piwnica 2,03+2,84+0,20+3,30<piwnica>	m m	 8,370	
					RAZEM	8,370
58 d.2.2	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,07< pion W1> 0,20+2,20+0,40*2< parter> 0,20+1,42+0,40< I piętro> 0,21+0,49+0,40+2,20+2,23+2,42+0,48< II piętro> 0,20+0,94+0,16+0,77+0,21+0,40+1,60+2,00+2,67< poddasze>	m m m m m	1,070 3,200 2,020 8,430 8,950	
					RAZEM	23,670
59 d.2.2	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 3,45+0,40	m m	 3,850	
					RAZEM	3,850
60 d.2.2	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-10	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 50 mm - z osadzeniem rur osłonowych 5	otw. otw.	 5,000	
					RAZEM	5,000
61 d.2.2	ST-S.01.	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 32 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kołnierzy ogniochronnych 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.51+poz.52	m prób. m	 430,400	1,000
					RAZEM	430,400
63 d.2.2	ST-S.01.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.51+poz.52	m m	 430,400	
					RAZEM	430,400
2.3			Cyrkulacja			
64 d.2.3	ST-S.01.	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach wtlaczanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,16+1,82+3,00+0,20+0,68+3,81+3,86+3,85+0,68+0,30	m m	 18,360	
					RAZEM	18,360
65 d.2.3	ST-S.01.	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.64	m m	 18,360	
					RAZEM	18,360
66 d.2.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-10	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 50 mm - z osadzeniem rur osłonowych 4	otw. otw.	 4,000	
					RAZEM	4,000
67 d.2.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 21 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kołnierzy ogniochronnych 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.2.3	ST-S.01.	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.64	m prób. m	 18,360	1,000
					RAZEM	18,360
69 d.2.3	ST-S.01.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.64	m m	 18,360	
					RAZEM	18,360
2.4			Instalacja hydrantowa			
70 d.2.4	ST-S.01.	KNR 0-13 0128-04 - analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane łączone przez zaprasowanie śr. 42x1,5 mm (DN40) 0,18+0,40+1,20+0,74+2,03+0,46+1,89+0,82+0,20+2,59< piwnica> 3,81+3,86+1,35< pion>	m m m	 10,510 9,020	
					RAZEM	19,530
71 d.2.4	ST-S.01.	KNR 0-13 0128-03 - analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane łączone przez zaprasowanie śr. 32x1,5 mm (DN35) 2,50+1,35< pion>	m m	 3,850	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,850
72	ST-S.01. d.2.4	KNR 0-13 0128-02 - analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane łączone przez zaprasowanie śr. 28x1,5 mm (DN25) 0,33+0,68+0,30+0,68+0,32+0,68+0,42+0,27+0,18+0,68+0,50+1,83+0,41+0,32	m m	7,600	
					RAZEM	7,600
73	ST-S.01. d.2.4	KNR 0-13 0128-01 - analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane łączone przez zaprasowanie śr. 18x1,2 mm (DN15) 1,46+0,32+2,16+0,30	m m	4,240	
					RAZEM	4,240
74	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0144-01	Zestaw hydroforowy V=2 dm ³ /s, H=35m, 2x 0,55kW - dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
75	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0116-08 - analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych zaprasowanych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 18 mm - płuczki ustępowe 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0116-08 - analogia	Kurek kątowy z nakrętką o śr. 1/2" do podłączenia baterii/płuczki ustępowej/pisuaru poz.75	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
77	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0116-01 - analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych zaprasowanych hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 28 mm 5	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
78	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie z węzłem półsztywnym l=30m 5	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
79	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 5	kpl. kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
80	ST-S.01. d.2.4	KNR BO-12 0358-08	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły (0,30+0,68+0,32+0,68+1,52)*0,131*0,10	m ³ m ³	0,046	
					RAZEM	0,046
81	ST-S.01. d.2.4	KNR BO-12 0360-08	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły (3,81+3,86+1,35+2,50+1,35)*0,131*0,10	m ³ m ³	0,169	
					RAZEM	0,169
82	ST-S.01. d.2.4	KNNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o pow. do 5 m ² z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach (3,81+3,86+1,35+2,50+1,35)*0,131 (0,30+0,68+0,32+0,68+1,52)*0,131	m ² m ² m ²	1,686 0,459	
					RAZEM	2,145
83	ST-S.01. d.2.4	KNR 7-28 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 50 mm - z osadzeniem rur osłonowych 6	otw. otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
84	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.70+poz.71+poz.72+poz.73	m prób. m	35,220	1,000
					RAZEM	35,220
85	ST-S.01. d.2.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.70+poz.71+poz.72+poz.73	m m	35,220	
					RAZEM	35,220
86	ST-S.01. d.2.4	KNR 5-08 0403-02	Zautomatyzowany zespół grzejny z wbudowanym termostatem, przeznaczony do ogrzewania stałych długości rur (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.4	ST-S.01.	KNR 5-08 0208-01	Elektryczny kabel grzejny zabezpieczający rury przed zamarzaniem 3,00	m m	 3,000	 3,000
3		CPV: 45332300-6	Instalacja Kanalizacji Sanitarnej		RAZEM	3,000
88 d.3	ST-S.01.	KNNR 1 0310-02	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat. III 1,50*1,50*1,50	m ³ m ³	 3,375	 3,375
89 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0203-14	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. z osadzeniem rury osłonowej 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
90 d.3	ST-S.01.	KNNR 3 0801-03	Zerwanie posadzek cementowych w piwnicy (0,45+4,97+3,68+0,33+3,32+0,67+1,23+3,07+0,44+4,07)* 1,00 1,50*1,50	m ² m ² m ²	 22,230 2,250	 24,480
91 d.3	ST-S.01.	KNNR 3 0103-02	Wykopy nieumocnione w gruncie kat. III wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru i odwozem samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (0,45+4,97+3,68+0,33+1,40)*1,00*(0,41+0,15) 1,50*1,50*(0,90+0,10)	m ³ m ³ m ³	 6,065 2,250	 8,315
92 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod rurociąg 1,50*1,50*0,10	m ³ m ³	 0,225	 0,225
93 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg (0,45+4,97+3,68+0,33+3,32+0,67+1,23+3,07+0,44+4,07)* 1,00*0,15	m ³ m ³	 3,335	 3,335
94 d.3	ST-S.01.	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 0,7 m - studzienka schładzająca 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
95 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0,50+1,10+4,97	m m	 6,570	 6,570
96 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-02	Traper kanalizacyjny połączenie PVC/kamionka o śr. zewn. 160/175 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
97 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-02	Kolano 87st. PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
98 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-02	Kolano 45st. PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
99 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-02	Trójnik redukcyjny 45st. PVC kanalizacyjny dwukielichowy łączone na wcisk o śr. zewn. 160/110 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
100 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,32+0,67+1,23+3,07+0,44+4,07	m m	 12,800	 12,800
101 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-01	Połączenie kanalizacyjne PVC/żeliwo łączone na wcisk o śr. zewn. 110/124 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
102 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-01	Połączenie kanalizacyjne żeliwo/PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 124/110 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
103 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-01	Kolano 87st. PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.	1,000	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 1321-01	Redukcja PVC kanalizacyjna jednokielichowa łączona na wcisk o śr. zewn. 110/50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,46+3,81+3,66+3,85+2,91+3,13<pión K1> 4,76<parter> 4,77+0,57+0,35<I piętro> 4,70+3,42+0,35<II piętro> 0,51<poddasze>	m m m m m	 17,820 4,760 5,690 8,470 0,510	
					RAZEM	37,250
106 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
108 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,68+0,85+1,04+0,78<piwnica> 3,28+0,41<parter> 0,42+2,57+0,35<I piętro> 0,40+0,58+0,72+0,40+3,85+0,51+0,35<II piętro> 0,34+1,52+3,02+4,08<poddasze>	m m m m m	 3,350 3,690 3,340 6,810 8,960	
					RAZEM	26,150
109 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0208-01 - analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,73+1,74+4,01+0,71+0,88+0,15+3,81+3,86+3,85+0,37+0,88+1,72+0,94	m m	 25,650	
					RAZEM	25,650
110 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0208-01 - analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,03+0,33+0,90+3,01+2,74+0,60*2	m m	 10,210	
					RAZEM	10,210
111 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0208-01 - analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7,79+0,60*2+6,02+0,60*2+0,40*4	m m	 17,810	
					RAZEM	17,810
112 d.3	ST-S.01.	KNR 9-22 0101-02	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa łączonych na uszczelki o średnicy 100 mm 3,68+0,33	m m	 4,010	
					RAZEM	4,010
113 d.3	ST-S.01.	KNR 9-22 0102-02	Łuki kielichowe 45st. z żeliwa łączone na uszczelki o średnicy 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
114 d.3	ST-S.01.	KNR 9-22 0102-02	Trójniki kielichowe z żeliwa łączone na uszczelki o średnicy 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
115 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
116 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
117 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 6	kpl. kpl.	 6,000	
					RAZEM	6,000
118 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa Nr 1 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
119 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa Nr 2 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
					RAZEM	
121 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0102-07	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
122 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka Nr 1, 2 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
123 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka Nr 3 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
124 d.3	ST-S.01.	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka Nr 4 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
125 d.3	ST-S.01.	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka Nr 5 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
126 d.3	ST-S.01.	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka Nr 6 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	
127 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru montowane w ścianie lekkiej 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
128 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
129 d.3	ST-S.01.	KNR 2-15/GEBE-RIT 0203-01	Armatura splukująca pisuary pneumatyczna ręczna 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
130 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
131 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
132 d.3	ST-S.01.	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	
133 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
					RAZEM	
134 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm z osadzeniem przejścia szczelnego 12	otw. otw.	 12,000	 12,000
					RAZEM	
135 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-12	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy 12	otw. otw.	 12,000	 12,000
					RAZEM	
136 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm - z osadzeniem przejścia szczelnego 14	otw. otw.	 14,000	 14,000
					RAZEM	
137 d.3	ST-S.01.	KNR 7-28 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm - z osadzeniem przejścia szczelnego 3+2	otw. otw.	 5,000	 5,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
138	ST-S.01. d.3	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana	otw. 1	1,000	
					RAZEM	1,000
139	ST-S.01. d.3	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - z wartością piasku poz.88+poz.91 - (poz.92+poz.93) -0,4524<studzienka schładzająca>	m ³ m ³ m ³ m ³	11,690 -3,560 -0,452	
					RAZEM	7,678
140	ST-S.01. d.3	KNNR 3 0803-01	Uzupełnienie zerwanej posadzki cementowej z zatarciem na gładko poz.90	m ² m ²	24,480	
					RAZEM	24,480
4		CPV: 45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
4.1			Piony C1, C2, C3, C4			
141	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach 0,60*2<pion C1> 0,60*2<pion C2>	m m m	1,200 1,200	
					RAZEM	2,400
142	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach 3,81*2<pion C1> (3,81+3,86)*2<pion C2> (0,60+3,81)*2<pion C3> (0,60+3,81)*2<pion C4>	m m m m m	7,620 15,340 8,820 8,820	
					RAZEM	40,600
143	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (3,86+3,85+2,60)*2<pion C1> (3,85+2,60)*2<pion C2> 3,86*2<pion C3> 3,86*2<pion C4>	m m m m m	20,620 12,900 7,720 7,720	
					RAZEM	48,960
144	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (3,85+2,60)*2<pion C3> (3,85+2,60)*2<pion C4>	m m m	12,900 12,900	
					RAZEM	25,800
145	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0411-03	Zawór równoważący automatyczny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
146	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący automatyczny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
147	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający podpionowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
148	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8	szt. szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
149	ST-S.03. d.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm poz.148	szt. szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
150	ST-S.03. d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.141	m m	2,400	
					RAZEM	2,400
151	ST-S.03. d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.142	m m	40,600	
					RAZEM	40,600

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.4.1	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.143	m m	48,960	48,960
					RAZEM	48,960
153 d.4.1	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.144	m m	25,800	25,800
					RAZEM	25,800
154 d.4.1	ST-S.03.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm - z osadzeniem rur osłonowych 18	otw. otw.	18,000	18,000
					RAZEM	18,000
155 d.4.1	ST-S.03.	KNR 7-28 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 50 mm - z osadzeniem rur osłonowych 14	otw. otw.	14,000	14,000
					RAZEM	14,000
156 d.4.1	ST-S.03.	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	prob. prob.	4,000	4,000
					RAZEM	4,000
157 d.4.1	ST-S.03.	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.141+poz.142+poz.143	m m	91,960	91,960
					RAZEM	91,960
158 d.4.1	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.141+poz.142+poz.143	m m	91,960	91,960
					RAZEM	91,960
4.2			Piwnica			
159 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (2,10+0,30+1,97)*2	m m	8,740	8,740
					RAZEM	8,740
160 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach 5,48*2	m m	10,960	10,960
					RAZEM	10,960
161 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (4,68+6,55+4,10+5,90+2,30+5,33)*2	m m	57,720	57,720
					RAZEM	57,720
162 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (3,30+6,55+0,30*3+3,30+0,32+0,30*3+3,30+6,34+0,30*3+3,30+3,14+0,30*2)*2	m m	65,700	65,700
					RAZEM	65,700
163 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający RLV-KS kątowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	11,000	11,000
					RAZEM	11,000
164 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 4	szt. szt.	4,000	4,000
					RAZEM	4,000
165 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 6	szt. szt.	6,000	6,000
					RAZEM	6,000
166 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 1	szt. szt.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
167 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna RAW DN15 11	szt. szt.	11,000	11,000
					RAZEM	11,000
168 d.4.2	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.159	m	8,740	
					RAZEM	8,740
169 d.4.2	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.160	m m	 10,960	
					RAZEM	10,960
170 d.4.2	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.161	m m	 57,720	
					RAZEM	57,720
171 d.4.2	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.162	m m	 65,700	
					RAZEM	65,700
172 d.4.2	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 40 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2,000	
					RAZEM	2,000
173 d.4.2	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 32 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 8	otw. otw.	 8,000	
					RAZEM	8,000
174 d.4.2	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 6	otw. otw.	 6,000	
					RAZEM	6,000
175 d.4.2	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kałnierzy ogniochronnych 2	otw. otw.	 2,000	
					RAZEM	2,000
176 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 5	próba próba	 5,000	
					RAZEM	5,000
177 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.159+poz.160+poz.161+poz.162	m m	 143,120	
					RAZEM	143,120
178 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.159+poz.160+poz.161+poz.162	m m	 143,120	
					RAZEM	143,120
179 d.4.2	ST-S.03.	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 11	urz. urz.	 11,000	
					RAZEM	11,000
4.3			Parter			
180 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (0,40+0,24+0,84+1,63+0,30*4+0,40+11,18+0,30*5+1,30+6,44+0,30*3+3,20+0,30*2)*2	m m	 59,660	
					RAZEM	59,660
181 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający RLV-KS kątowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
182 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
183 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm kolor RAL 7022 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
184 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 7022 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
185 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm kolor RAL 7022 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 7022 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
187 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
188 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0425-03	Grzejniki dekoracyjne profilowe stalowe o wysokości 1800 mm i szerokości 290 mm RAL 7022 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
189 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna RAW DN15 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
190 d.4.3	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.180	m m	 59,660	 59,660
					RAZEM	59,660
191 d.4.3	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
192 d.4.3	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
193 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	próba próba	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
194 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.180	m m	 59,660	 59,660
					RAZEM	59,660
195 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.180	m m	 59,660	 59,660
					RAZEM	59,660
196 d.4.3	ST-S.03.	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14	urz. urz.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
4.4			I Piętro			
197 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (8,10+1,45+3,10+0,86+1,94+0,20+0,30*5+0,20+9,84+0,30*4+0,20+6,39+0,30*3+0,20+3,18+0,30*2)*2	m m	 79,720	 79,720
					RAZEM	79,720
198 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający RLV-KS kątowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
199 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
200 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
201 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
202 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0425-03	Grzejniki dekoracyjne profilowe stalowe o wysokości 1800 mm i szerokości 290 mm RAL 7022 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
203 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna RAW DN15 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.4.4	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.197	m m	79,720	
					RAZEM	79,720
205 d.4.4	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
206 d.4.4	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 2	otw. otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
207 d.4.4	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 2	otw. otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
208 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	próba próba	4,000	
					RAZEM	4,000
209 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.197	m m	79,720	
					RAZEM	79,720
210 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.197	m m	79,720	
					RAZEM	79,720
211 d.4.4	ST-S.03.	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14	urz. urz.	14,000	
					RAZEM	14,000
4.5			II Piętro			
212 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (0,20+8,25+1,41+3,00+0,78+1,94+0,30*5+0,20+9,80+0,30*4+0,20+6,56+0,30*3+0,20+3,18+0,30*2)*2	m m	79,840	
					RAZEM	79,840
213 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający RLV-KS kątowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
214 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
215 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 5	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
216 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm kolor RAL 9018 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
217 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
218 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm kolor RAL 9018 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
219 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0425-03	Grzejniki dekoracyjne profilowe stalowe o wysokości 1800 mm i szerokości 290 mm RAL 7022 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
220 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna RAW DN15 14	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
221 d.4.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.212	m m	79,840	
					RAZEM	79,840

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.4.5	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
223 d.4.5	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
224 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	próba próba	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
225 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.212	m m	 79,840	 79,840
					RAZEM	79,840
226 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.212	m m	 79,840	 79,840
					RAZEM	79,840
227 d.4.5	ST-S.03.	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14	urz. urz.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
4.6			Poddasze			
228 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01 - analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (0,20+3,68+0,25+1,10+2,83+0,71+0,30*3+1,94+0,20+10,38+4,26+2,06+0,13+0,35+2,93+0,33+1,98+1,19+0,30*3+0,84+0,27+2,25+4,52+3,44+1,18+0,29+0,30*3)*2	m m	 100,020	 100,020
					RAZEM	100,020
229 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 400 mm i dług. do 400 mm RAL 9016 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
230 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 600 mm RAL 9016 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
231 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm kolor RAL 9016 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
232 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9016 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
233 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm kolor RAL 9018 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
234 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 400 mm i dług. 600 mm, kolor biały 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
235 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1800 mm i dług. 600 mm kolor RAL 9016 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
236 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0425-03	Grzejniki dekoracyjne profilowe stalowe o wysokości 1800 mm i szerokości 290 mm RAL 7022 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
237 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna RAW DN15 13	szt. szt.	 13,000	 13,000
					RAZEM	13,000
238 d.4.6	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.228	m m	 100,020	 100,020
					RAZEM	100,020
239 d.4.6	ST-S.03.	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 16 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 4	otw. otw.	 4,000	 4,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
240 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	próba próba	4,000	
					RAZEM	4,000
241 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.228	m m	100,020	
					RAZEM	100,020
242 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.228	m m	100,020	
					RAZEM	100,020
243 d.4.6	ST-S.03.	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 13	urz. urz.	13,000	
					RAZEM	13,000
5			Instalacja Ciepła Technologicznego			
244 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (0,60+1,52+0,60)*2	m m	5,440	
					RAZEM	5,440
245 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (4,34+5,07+4,44+1,13+3,81+3,86+3,85+2,91+1,30+1,63)*2	m m	64,680	
					RAZEM	64,680
246 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (2,18+2,66+1,72+1,82)*2	m m	16,760	
					RAZEM	16,760
247 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach (4,50+1,87+2,08+5,10+1,47+1,60+3,81+3,86+3,85+3,91+0,45+2,17+1,65+0,67+0,68+0,52)*2	m m	76,380	
					RAZEM	76,380
248 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach włączanych na ścianach w budynkach 1,00*4	m m	4,000	
					RAZEM	4,000
249 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
250 d.5	ST-S.03.	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm poz.249	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
251 d.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.244	m m	5,440	
					RAZEM	5,440
252 d.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.245	m m	64,680	
					RAZEM	64,680
253 d.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.246	m m	16,760	
					RAZEM	16,760
254 d.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.247	m m	76,380	
					RAZEM	76,380
255 d.5	ST-S.03.	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.248	m m	4,000	
					RAZEM	4,000
256 d.5	ST-S.03.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm - z osadzeniem rur osłonowych	otw.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8+8	otw.	16,000	
					RAZEM	16,000
257	ST-S.03. d.5	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kałnierzy ogniochronnych	otw. otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
258	ST-S.03. d.5	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 40 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z montażem kałnierzy ogniochronnych	otw. otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
259	ST-S.03. d.5	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 32 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw. otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
260	ST-S.03. d.5	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba próba	1,000	
					RAZEM	1,000
261	ST-S.03. d.5	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m m	167,260	
			poz.244+poz.245+poz.246+poz.247+poz.248		RAZEM	167,260
262	ST-S.03. d.5	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m m	167,260	
			poz.244+poz.245+poz.246+poz.247+poz.248		RAZEM	167,260
6		CPV: 45331200-8	Instalacja Wentylacji Mechanicznej			
6.1			Układ Czerpny C1			
263	ST-S.02. d.6.1	KNR-W 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 %	m ² m ²	4,430	
			0,98+3,45		RAZEM	4,430
264	ST-S.02. d.6.1	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt. szt.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
265	ST-S.02. d.6.1	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt. szt.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
266	ST-S.02. d.6.1	KNR-W 2-17 0130-05	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym , LxH=700x400 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V	szt. szt.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
267	ST-S.02. d.6.1	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostoką- tnych	szt. szt.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
268	ST-S.02. d.6.1	KNR 7-28 0206-07 - analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewo- dów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm	otw. otw.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
269	ST-S.02. d.6.1	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - kons- trukcja stropu drewniana	otw. otw.	1,000	
			Krotność = 1,38 1		RAZEM	1,000
270	ST-S.02. d.6.1	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA- FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm -gr. 80 mm	m ² izola- cji m ² izola- cji	11,630	
			2,01+0,17+0,25+0,02+0,03+0,38+0,78+0,39+4,12+3,48		RAZEM	11,630

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271 d.6.1	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50 mm 3,45+0,61+0,98	m ² izolacji m ² izolacji	5,040	
					RAZEM	5,040
6.2			Układ Czerwony C2			
272 d.6.2	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-05	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 1,56+0,37	m ² m ²	1,930	
					RAZEM	1,930
273 d.6.2	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1,40+0,21+0,20	m ² m ²	1,810	
					RAZEM	1,810
274 d.6.2	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym , LxH=400x300 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
275 d.6.2	ST-S.02.	KNR 7-28 0206-07 - analogia	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm 1	otw. otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
276 d.6.2	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 1,16+0,65	m ² izolacji m ² izolacji	1,810	
					RAZEM	1,810
277 d.6.2	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 0,97+1,12+1,23+1,56+1,23+0,37+1,40*2+0,97+0,21+0,20	m ² izolacji m ² izolacji	10,660	
					RAZEM	10,660
6.3			Układ Nawiewny N1			
278 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0321-02	Kompletna centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem typu rotacyjnej higroskopijny + sterowane przepustnice + filtr nawiewu EU4 + filtr wywiewu EU4 + tłumik od strony wywiewnej (tłumik od strony nawiewnej kanałowy) + nagrzewnica wodna wraz z układem pompowo-mieszającym + 2 wentylatory IE2 z płynną regulacją obrotów (przebiegienniki częstotliwości) + CAV + automatyka producenta 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
279 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-05	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 0,43+3,01+0,59+2,63+4,53+1,99+1,02+1,72+2,22+0,46	m ² m ²	18,600	
					RAZEM	18,600
280 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1,55+0,58+8,23+4,82+0,42	m ² m ²	15,600	
					RAZEM	15,600
281 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-03	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0,42+0,26+1,00+1,56+5,63+1,75+3,15+2,48+0,16+0,22+3,28+0,71+1,05+12,07+5,18+0,55+1,25+2,88	m ² m ²	43,600	
					RAZEM	43,600
282 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-02	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % 1,11+0,30+2,19+3,83+0,82	m ² m ²	8,250	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8,250
283 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0,13	m ² m ²	 0,130	 0,130
					RAZEM	0,130
284 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,75+0,37+3,77+0,36	m ² m ²	 5,250	 5,250
					RAZEM	5,250
285 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 180 mm - udział kształtek do 55 % 0,55+0,55+1,58+1,58*4+1,10+0,25+0,48	m ² m ²	 10,830	 10,830
					RAZEM	10,830
286 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0,10+0,85+1,68+0,38+0,34+2,47+0,24+2,50+0,41+4,02+0,90+0,95+0,85	m ² m ²	 15,690	 15,690
					RAZEM	15,690
287 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 % 0,42*2+0,20	m ² m ²	 1,040	 1,040
					RAZEM	1,040
288 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 0,16+1,09+0,58+0,35*2+0,32+0,99+0,18	m ² m ²	 4,020	 4,020
					RAZEM	4,020
289 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,99+0,41+0,08+0,05+0,31	m ² m ²	 1,840	 1,840
					RAZEM	1,840
290 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 80 mm - udział kształtek do 55 % 0,08+0,25	m ² m ²	 0,330	 0,330
					RAZEM	0,330
291 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 1250x600x100 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
292 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o wym 250x250x200 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
293 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, LxH=250x500 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
294 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, LxH=250x250 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
295 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, LxH=250x200 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
296 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0133-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem mufowym, D=100 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Poje- dynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
297 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic CDD, LxH=600x150, Stal RAL9010 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
298 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic CDD, LxH=500x150, Stal RAL9010 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
299 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 600x150 mm 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 500x150 mm	szt.		
				8		
					8,000	
					RAZEM	8,000
301 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 350x350 mm	szt.		
				1		
					1,000	
					RAZEM	1,000
302 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 200x200 mm	szt.		
				1		
					1,000	
					RAZEM	1,000
303 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
				4		
					4,000	
					RAZEM	4,000
304 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
				1		
					1,000	
					RAZEM	1,000
305 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
				8		
					8,000	
					RAZEM	8,000
306 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
				4		
					4,000	
					RAZEM	4,000
307 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 100 mm	szt.		
				2		
					2,000	
					RAZEM	2,000
308 d.6.3	ST-S.02.	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 23*2+1+4	szt.		
					51,000	
					RAZEM	51,000
309 d.6.3	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0153-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych kołowych 5*2	szt.		
					10,000	
					RAZEM	10,000
310 d.6.3	ST-S.02.	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
				7		
					7,000	
					RAZEM	7,000
311 d.6.3	ST-S.02.	KNR 7-28 0207-11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
				7		
					7,000	
					RAZEM	7,000
312 d.6.3	ST-S.02.	KNR 7-28 0207-12	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 1,6	otw.		
				7		
					7,000	
					RAZEM	7,000
313 d.6.3	ST-S.02.	KNR 7-28 0206-02 - analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
				17		
					17,000	
					RAZEM	17,000
314 d.6.3	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 0,59+0,35+1,35+0,10+0,85+0,86+0,46+0,43	m ² izolacji		
					4,990	
					RAZEM	4,990
315 d.6.3	ST-S.02.	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 80 mm 0,21+0,20+0,99+0,18+0,16+0,21+1,09+0,30+0,35+0,32+0,16+0,58+0,30+0,35+0,58+0,10+0,16+0,65	m ² izolacji		
					6,890	
					RAZEM	6,890

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
316 d.6.3	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 0,94+2,63+1,15+1,55+1,15+4,53+1,38+0,26+0,06+0,36+0,58+3,83+2,19+0,30+0,29+0,56+0,30+0,59+1,11+0,30+0,38+0,30+0,26+0,06+0,68*2+0,16+1,22+0,86+1,16+0,42+0,26+1,00*3+0,66+1,56+1,34+0,43+1,25+1,57+0,99+1,25+3,01+1,44+1,40+1,99+1,05+1,02+1,24+1,72+2,22+0,63+1,05+0,53+0,71+1,24+0,46+1,07+0,95+0,58+1,04*2+8,23+4,82+1,76+0,98+0,63+0,42+0,98+0,63+0,22	m ² izolacji m ² izolacji	85,610	
					RAZEM	85,610
6.4			Układ Nawiewny N2			
317 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0321-02	Kompletna centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem typu rotacyjny higroskopijny + sterowane przepustnice + filtr nawiewu EU4 + filtr wywiewu EU4 + tłumik od strony wywiewnej i nawiewnej + nagrzewnica wodna wraz z układem pompowo-mieszającym + chłodnica freonowa + 2 wentylatory IE2 z płynną regulacją obrotów (przebiegniki częstotliwości) + CAV + automatyka producenta	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
318 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-05	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 1,48+2,76+1,33	m ² m ²	5,570	
					RAZEM	5,570
319 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1,86+2,02	m ² m ²	3,880	
					RAZEM	3,880
320 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 1,00	m ² m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
321 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 500x300x1000 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
322 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym , LxH=500x300 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
323 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy 2-kierunkowy RNT3, LxH=500x500, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa MZN, LxH=500x500, Stal RAL9005 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
324 d.6.4	ST-S.02.	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokąt- nych 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
325 d.6.4	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0153-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych kołowych 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
326 d.6.4	ST-S.02.	KNR 7-28 0206-02 - analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm 1	otw. otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
327 d.6.4	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 1,00+1,00	m ² izolacji m ² izolacji	2,000	
					RAZEM	2,000
328 d.6.4	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 0,66+1,06+1,90+2,76+1,40+1,48+1,40+1,48+1,90+2,76+0,66+1,06+1,53+1,33+1,59+0,93	m ² izolacji m ² izolacji	23,900	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	23,900
6.5			Układ Nawiewny NC			
329 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 4,47+0,44+1,00+0,38*2+0,88+0,33+0,41+0,79+1,60+0,13*3	m ² m ²	11,070	
					RAZEM	11,070
330 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 180 mm - udział kształtek do 55 % 2,03	m ² m ²	2,030	
					RAZEM	2,030
331 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0,43	m ² m ²	0,430	
					RAZEM	0,430
332 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 140 mm - udział kształtek do 55 % 1,47+0,13*2+0,18	m ² m ²	1,910	
					RAZEM	1,910
333 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/ I o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,80+0,59+0,67	m ² m ²	2,060	
					RAZEM	2,060
334 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0155-03	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
335 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 200 mm typ. TD TD-800/200 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
336 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0320-08	Nagrzewnica kanałowa typ. CH1 250/600 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
337 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy okrągły o śr. do 250 mm typ. CB100/ 250x1000 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
338 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
339 d.6.5	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0153-02	Klapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych kołowych 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
340 d.6.5	ST-S.02.	KNR 7-28 0207- 11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 4	otw. otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
341 d.6.5	ST-S.02.	KNR 7-28 0207- 12	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 2 3	otw. otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
342 d.6.5	ST-S.02.	KNR 7-28 0207- 12	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 1,6 1	otw. otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
343 d.6.5	ST-S.02.	KNR 9-16 0110- 01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica ka- nałów do 200 mm - gr. 80 mm 0,26+0,79+0,26+0,41+0,26+0,38+0,26+0,17+0,34+0,18+ 0,40+0,33+0,17+0,26+1,00+0,38+0,88+0,26*3	m ² izola- cji m ² izola- cji	7,510	
					RAZEM	7,510
6.6			Układ Wywiewny W1			
344 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % 1,48+4,13+3,11	m ² m ²	8,720	
					RAZEM	8,720

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
345 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-06	Przewody wentylacyjne z płyt z włukien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 65 % 1,05+0,28+0,88+0,73+0,90+2,71	m ² m ²	 6,550	
					RAZEM	6,550
346 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-05	Przewody wentylacyjne z płyt z włukien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 14,70+1,79+2,92	m ² m ²	 19,410	
					RAZEM	19,410
347 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-03	Przewody wentylacyjne z płyt z włukien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0,33+2,49+0,33+1,73+0,55+1,73+0,74	m ² m ²	 7,900	
					RAZEM	7,900
348 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-02	Przewody wentylacyjne z płyt z włukien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % 1,00+0,09	m ² m ²	 1,090	
					RAZEM	1,090
349 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-01	Przewody wentylacyjne z płyt z włukien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % 1,17+0,42	m ² m ²	 1,590	
					RAZEM	1,590
350 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 2,20+0,27+5,48	m ² m ²	 7,950	
					RAZEM	7,950
351 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 1,00	m ² m ²	 1,000	
					RAZEM	1,000
352 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 0,79+0,79+0,71	m ² m ²	 2,290	
					RAZEM	2,290
353 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,14+1,49+0,82+2,09+1,78	m ² m ²	 6,320	
					RAZEM	6,320
354 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0,59+1,99+1,05	m ² m ²	 3,630	
					RAZEM	3,630
355 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 % 0,20+0,20	m ² m ²	 0,400	
					RAZEM	0,400
356 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 140 mm - udział kształtek do 55 % 0,79+0,35+0,13*2+0,52+0,15+0,38	m ² m ²	 2,450	
					RAZEM	2,450
357 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 0,17	m ² m ²	 0,170	
					RAZEM	0,170
358 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,66+0,43+0,34+0,08	m ² m ²	 1,510	
					RAZEM	1,510
359 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 80 mm - udział kształtek do 55 % 0,29+0,14	m ² m ²	 0,430	
					RAZEM	0,430
360 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 1200x575 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
361 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 300x350 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
362 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 250x200 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
363 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o wym. 250x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
364 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
365 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-05	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym , LxH=300x800 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
366 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym , LxH=250x200, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek 1WKP	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
367 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0131-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem murowym , D=100 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
368 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
369 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
370 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
371 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
372 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
373 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
374 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=600x200, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=600x200, Stal RAL9005	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
375 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=600x200, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=500x200, Stal RAL9005	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
376 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=300x150, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=300x150, Stal RAL9005	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
377 d.6.6	ST-S.02.	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.		
			4*2+4	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
378 d.6.6	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0153-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.		
			1*2	szt.	2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
379 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw. 5	5,000	
					RAZEM	5,000
380 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0207-12	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 1,6	otw. 2	2,000	
					RAZEM	2,000
381 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0206-02 - analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm	otw. 6	6,000	
					RAZEM	6,000
382 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw. 4	4,000	
					RAZEM	4,000
383 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw. 3	3,000	
					RAZEM	3,000
384 d.6.6	ST-S.02.	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw. 2	2,000	
					RAZEM	2,000
385 d.6.6	ST-S.02.	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 80 mm	m ² izolacji m ² izolacji	19,580	
					RAZEM	19,580
386 d.6.6	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm	m ² izolacji m ² izolacji	49,590	
					RAZEM	49,590
6.7			Układ Wywiewny W2			
387 d.6.7	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-05	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ² m ²	10,110	
					RAZEM	10,110
388 d.6.7	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ² m ²	2,170	
					RAZEM	2,170
389 d.6.7	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, LxH=600x300 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt. 1	1,000	
					RAZEM	1,000
390 d.6.7	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=400x400, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=400x400, Stal RAL9005	szt. 3	3,000	
					RAZEM	3,000
391 d.6.7	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic CDD, LxH=400x400, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=400x400, Stal RAL9005	szt. 1	1,000	
					RAZEM	1,000
392 d.6.7	ST-S.02.	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt. 1	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
393 d.6.7	ST-S.02.	KNR 7-28 0206-02 - analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 15 cm	otw. otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
394 d.6.7	ST-S.02.	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 1,23+0,58+1,23+1,40+1,53+0,48+1,91+2,77+1,09+1,34+2,04+1,09+1,61+1,75	m ² izolacji m ² izolacji	20,050	
					RAZEM	20,050
6.8			Układ Wywiewny WC			
395 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 220 mm - udział kształtek do 55 % 1,64	m ² m ²	1,640	
					RAZEM	1,640
396 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 1,94	m ² m ²	1,940	
					RAZEM	1,940
397 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 140 mm - udział kształtek do 55 % 0,08+0,57+0,16+1,56+0,22	m ² m ²	2,590	
					RAZEM	2,590
398 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 0,280+0,08+0,49+0,12+0,61+0,32	m ² m ²	1,900	
					RAZEM	1,900
399 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,03+0,78+0,04+0,18+0,06+0,26+0,9*2+0,53+0,39+0,21	m ² m ²	4,280	
					RAZEM	4,280
400 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 80 mm - udział kształtek do 55 % 0,05	m ² m ²	0,050	
					RAZEM	0,050
401 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 0,30+0,28+0,30+0,30+0,29	m ² m ²	1,470	
					RAZEM	1,470
402 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/l o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,30+0,21+0,26+0,25	m ² m ²	1,020	
					RAZEM	1,020
403 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/l o śr. do 80 mm - udział kształtek do 35 % 0,18	m ² m ²	0,180	
					RAZEM	0,180
404 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
405 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym typ. DV 280-2 E 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
406 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
407 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
408 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm 7	szt. szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
409 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
410 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 80 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
411 d.6.8	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0153-02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych kołowych 1*2+1	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
412 d.6.8	ST-S.02.	KNR 7-28 0207- 11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 4	otw. otw.	 4,000	
					RAZEM	4,000
413 d.6.8	ST-S.02.	KNR 7-28 0207- 12	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 1,4 2	otw. otw.	 2,000	
					RAZEM	2,000
414 d.6.8	ST-S.02.	KNR 7-28 0208- 01	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana Krotność = 1,06 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
415 d.6.8	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 0,06+0,04+0,18+0,06+0,16+0,06+0,78+0,14+0,10	m ² izolacji m ² izolacji	 1,580	
					RAZEM	1,580
6.9			Układ Wyrzutowy Wy1			
416 d.6.9	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-06	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 65 % 0,47+1,84+1,15+6,36	m ² m ²	 9,820	
					RAZEM	9,820
417 d.6.9	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym, LxH=400x600 + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
418 d.6.9	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
419 d.6.9	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
420 d.6.9	ST-S.02.	KNR 2-17 0135- 02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
421 d.6.9	ST-S.02.	KNR 7-28 0208- 01	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana Krotność = 1,38 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
422 d.6.9	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 2,06	m ² izolacji m ² izolacji	 2,060	
					RAZEM	2,060
423 d.6.9	ST-S.02.	KNR 9-16 0110- 01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 80 mm 1,46+1,61+1,17+1,61	m ² izolacji m ² izolacji	 5,850	
					RAZEM	5,850
424 d.6.9	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm	m ² izolacji		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,87+1,12+1,82+1,84+1,95+6,36+1,95+1,29+1,79+1,84+1,15+0,47	m ² izolacji	23,450	
					RAZEM	23,450
6.10			Układ Wyrzutowy Wy2			
425 d.6.10	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt z włókien szklanych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0,81+0,20*2+0,89	m ² m ²	2,100	
					RAZEM	2,100
426 d.6.10	ST-S.02.	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, LxH=400x300 + Pojedynczy wskaźnik krajowy pozycji początek i koniec 1WKKP + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
427 d.6.10	ST-S.02.	KNR 2-17 0135- 02	Kłapy rewizyjne do przewodów wentylacyjnych prostokąt- nych 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
428 d.6.10	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA- FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm - gr. 80 mm 0,60	m ² izolacji m ² izolacji	0,600	
					RAZEM	0,600
429 d.6.10	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA- FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 0,97+0,89+1,11	m ² izolacji m ² izolacji	2,970	
					RAZEM	2,970
430 d.6.10	ST-S.02.	KNR 9-16 0105- 06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze- kroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA- FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. 50mm 0,97+1,12+0,61+0,20*2	m ² izolacji m ² izolacji	3,100	
					RAZEM	3,100
7		CPV: 45331200- 8	Instalacja Klimatyzacji			
431 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0126- 06	Dostawa i montaż zewnętrznej jednostki klimatyzacji o mo- cy chłodniczej Q chł=14 kW 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
432 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0126- 01	Dostawa i montaż zewnętrznej jednostki klimatyzacji o mo- cy chłodniczej Q chł max= 11,5 kW 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
433 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0131- 01	Jednostka kasetonowa wewnętrzna klimatyzacji Qchł nom= 3,6kW 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
434 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0235- 02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm (0,24+0,20+0,50+3,70+0,98+4,45+4,49+0,78+2,91)*0,391	kg kg	7,136	
					RAZEM	7,136
435 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0235- 02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm (1,01+1,98+0,47+4,04+0,75+2,48+1,07+1,40+3,29)*0,308	kg kg	5,079	
					RAZEM	5,079
436 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0235- 01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm (0,24+0,20+0,50+3,70+0,98+4,45+4,49+0,78+2,91)*0,252	kg kg	4,599	
					RAZEM	4,599
437 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0235- 01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm (1,01+1,98+0,47+4,04+0,75+2,46+1,07+1,40+3,29)*0,14	kg kg	2,306	
					RAZEM	2,306
438 d.7	ST-S.02.	KNR 7-24 0238- 04	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 10 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
439	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0238-07	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 16 mm	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
440	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0237-04	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 10 mm	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
441	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0237-07	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o średnicy rury 15 mm	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
442	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
443	ST-S.02. d.7	KNR 7-28 0207-10	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw. otw.	 4,000	
					RAZEM	4,000
444	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
445	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
446	ST-S.02. d.7	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000