
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
24111500-0 Gazy medyczne
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Kliniki Wczesnego Zapalenia Stawów, Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej zlokalizowanych na poziomie kondygnacji +3 w bloku A - Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa
INWESTOR : Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher
ADRES INWESTORA : ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Żyżny
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Krzysztof Żelazkiewicz
DATA OPRACOWANIA : październik 2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa Kliniki Wczesnego Zapalenia Stawów, Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej zlokalizowanych na poziomie kondygnacji +3 w bloku A - Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.			
1	Instalacja c.o.	1	68
1.1	Roboty demontażowe w obrębie III piętra	1	6
1.2	Roboty montażowe w obrębie III piętra + nowoprojektowane piony	7	47
1.3	Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumentacji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru	48	68
1.3.1	Roboty demontażowe	48	53
1.3.2	Roboty montażowe	54	68
2	Instalacja zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych	69	96
3	Instalacja gazów medycznych	97	160
4	Instalacja klimatyzacji	161	182
5	Instalacja wentylacji mechanicznej R*1.035 - Uruchomienie M*1.035 - Uruchomienie S*1.035 - Uruchomienie	183	417
5.1	Układ czerpny CZ1	183	192
5.2	Układ czerpny CZ3	193	202
5.3	Układ czerpny CZ4	203	211
5.4	Układ nawiewny N1	212	246
5.5	Układ nawiewny N3	247	272
5.6	Układ nawiewny N4	273	287
5.7	Układ wywiewny W1	288	323
5.8	Układ wywiewny W2	324	352
5.9	Układ wywiewny W3	353	375
5.10	Układ wywiewny W4	376	387
5.11	Układ wyrzutowy WY1	388	397
5.12	Układ wyrzutowy WY3	398	407
5.13	Układ wyrzutowy WY4	408	414
5.14	Elementy wentylacji grawitacyjnej	415	417
6	Instalacja kanalizacji sanitarnej	418	438
6.1	Roboty demontażowe w obrębie III piętra	418	420
6.2	Roboty montażowe w obrębie III piętra + nowoprojektowane piony wraz z ich wyprowadzeniem nowoprojektowanych pionów ponad połą dachową	421	430
6.3	Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumentacji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru	431	438
6.3.1	Roboty demontażowe	431	434
6.3.2	Roboty montażowe	435	438
7	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	439	494
7.1	Roboty demontażowe w obrębie III piętra	439	442
7.2	Roboty montażowe w obrębie III piętra wraz podłączeniem nowoprojektowanych pionów na poziomie II piętra	443	473
7.3	Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumentacji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru	474	494
7.3.1	Roboty demontażowe	474	477
7.3.2	Roboty montażowe	478	494
8	Biały montaż	495	551
8.1	Roboty demontażowe	495	511
8.2	Roboty montażowe	512	551
9	Roboty ogólnobudowlane	552	584

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa Kliniki Wczesnego Zapalenia Stawów, Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej zlokalizowanych na poziomie kondygnacji +3 w bloku A - Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.					
1	45331100-7	Instalacja c.o.			
1.1		Roboty demontażowe w obrębie III piętra			
1	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.	0422-01 ¹⁾				
1		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
2	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15 mm	szt.		
d.1.	0412-05 ¹⁾				
1		poz.1	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
3	KNNR 8	Demontaż dwuzłączki grzejnikowej o śr.15 mm	szt.		
d.1.	0412-05 ¹⁾				
1		poz.1	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.	0410-01 ¹⁾				
1		319.2	m	319.200	
				RAZEM	319.200
5	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
d.1.	1107-03 ²⁾				
1		(552*6.3+53*9.9+poz.2*0.35+poz.3*0.15+poz.4*1.08)/1000	t	4.379	
				RAZEM	4.379
6	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km	t		
d.1.	1107-04 ²⁾				
1		Krotność = 4			
		poz.5	t	4.379	
				RAZEM	4.379
1.2		Roboty montażowe w obrębie III piętra + nowoprojektowane piony			
7	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-01 ¹⁾				
2		329.3	m	329.300	
				RAZEM	329.300
8	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0103-04 ³⁾				
2		poz.7*0.022*3.14	m ²	22.748	
				RAZEM	22.748
9	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04 ³⁾				
2		poz.8	m ²	22.748	
				RAZEM	22.748
10	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.	0201-04 ³⁾				
2		poz.8	m ²	22.748	
				RAZEM	22.748
11	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.	0210-04 ³⁾				
2		poz.8	m ²	22.748	
				RAZEM	22.748
12	KNNR 4	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników stalowych, płytowych o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.	0428-01 ¹⁾				
2		70	kpl.	70.000	
				RAZEM	70.000
13	KNNR 4	Zawór grzejnikowy, termostatyczny, z nastawą wstępną, wersja prosta, o śr. nominalnej 15 mm - do grzejników bocznozasilanych	szt.		
d.1.	0412-01 ¹⁾				
2		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
14	KNNR 4	Zawór grzejnikowy, odcinający, powrotny, wersja prosta, o śr. nominalnej 15 mm - do grzejników bocznozasilanych	szt.		
d.1.	0412-01 ¹⁾				
2		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0412-02 ¹⁾ 2	Zawór grzejnikowy, odcinający, podwójny, wersja prosta, o śr. nominalnej 20 mm - do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 0-35 d.1. 0215-04 ⁴⁾ 2	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym, o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		65+5	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
17	KNNR 4 d.1. 0412-06 ¹⁾ 2	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm - na nowoprojektowanych pionach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1. 0411-01 ¹⁾ 2	Zawory kulowe do wody z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem - na nowoprojektowanych pionach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNNR 4 d.1. 0411-01 ¹⁾ 2	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - pod nowoprojektowanymi pionami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4 d.1. 0411-01 ¹⁾ 2 analogia	Zawory regulacyjne z kryzą pomiarową, figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=2,00, np. typ Stromax 4017 M lub równoważny - pod nowoprojektowanymi pionami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1100 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1300 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1300 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1. 0418-11 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, profilowane, z trzema konwektorami, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO33-600/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1. 0418-11 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, profilowane, z trzema konwektorami, bocznozasilane o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO33-600/1600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO10-600/1000 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO10-600/1100 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO10-600/1200 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO10-600/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO10-600/1600 lub równoważny	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNNR 4 d.1. 0418-07 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO20-600/1200 lub równoważny	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
32	KNNR 4 d.1. 0418-07 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1300 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO20-600/1300 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1. 0418-07 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO20-600/1400 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 4 d.1. 0418-07 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO20-600/1600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 4 d.1. 0418-11 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, higieniczne o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FHO30-600/1600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, w wykonaniu ocynkowanym o wys. 600 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1100 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, w wykonaniu ocynkowanym o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1200 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, w wykonaniu ocynkowanym o wys. 600 mm i dług. 1300 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1300 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, bocznozasilane, w wykonaniu ocynkowanym o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FKO10-600/1400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, dolnozasilane, z wkładką zaworową termostatyczną o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FTV10-600/600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, dolnozasilane, higieniczne, z wkładką zaworową termostatyczną o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FTV10-600/1600 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.1. 0418-03 ¹⁾ 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, profilowane, bez konwektora, dolnozasilane, z wkładką zaworową termostatyczną, w wersji ocynkowanej o wys. 600 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, np. typ FTV10-600/900 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.1. 0406-02 ¹⁾ 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1			
		poz.7	m	329.300	
				RAZEM	329.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0128-02 ¹⁾ 2 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.43	m	329.300	
				RAZEM	329.300
45	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja nowoprojektowanych pionów	m		
		164.9	m	164.900	
				RAZEM	164.900
46	KNNR 4 d.1. 0436-01 ¹⁾ 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - wykonanie nastaw na zaworach termostatycznych	urz.		
		70	urz.	70.000	
				RAZEM	70.000
47	KNNR 4 d.1. 0436-01 ¹⁾ 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - regulacja zaworów podpionowych	urz.		
		4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumentacji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru			
1.3.1		Roboty demontażowe			
48	KNNR 8 d.1. 0410-03 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
49	KNNR 8 d.1. 0410-03 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
		348.0	m	348.000	
				RAZEM	348.000
50	KNNR 8 d.1. 0410-02 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		585.0	m	585.000	
				RAZEM	585.000
51	KNNR 8 d.1. 0410-01 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie - rurociąg odpowietrzający	m		
		332.0	m	332.000	
				RAZEM	332.000
52	KNNR 4-04 d.1. 1107-03 ²⁾ 3.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		(poz.48*3.09+poz.49*2.41+poz.50*1.56+poz.51*1.06)/1000	t	2.153	
				RAZEM	2.153
53	KNNR 4-04 d.1. 1107-04 ²⁾ 3.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	t		
		poz.52	t	2.153	
				RAZEM	2.153
1.3.2		Roboty montażowe			
54	KNNR 4 d.1. 0403-04 ¹⁾ 3.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		53.0	m	53.000	
				RAZEM	53.000
55	KNNR 4 d.1. 0403-03 ¹⁾ 3.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		355.0	m	355.000	
				RAZEM	355.000
56	KNNR 4 d.1. 0403-02 ¹⁾ 3.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		541.0	m	541.000	
				RAZEM	541.000
57	KNNR 4 d.1. 0403-01 ¹⁾ 3.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rurociąg odpowietrzający	m		
		40.0	m	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40.000
58	KNR 7-12 d.1. 0103-04 ³⁾ 3.2	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (poz.57*0.022+poz.56*0.028+poz.55*0.035+poz.54*0.042)*3.14	m ² m ²	 96.332	
				RAZEM	96.332
59	KNR 7-12 d.1. 0105-04 ³⁾ 3.2	Odtłuszczenie rurociągów poz.58	m ² m ²	 96.332	
				RAZEM	96.332
60	KNR 7-12 d.1. 0201-04 ³⁾ 3.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.58	m ² m ²	 96.332	
				RAZEM	96.332
61	KNR 7-12 d.1. 0210-04 ³⁾ 3.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.58	m ² m ²	 96.332	
				RAZEM	96.332
62	KNNR 4 d.1. 0412-06 ¹⁾ 3.2	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
63	KNNR 4 d.1. 0411-01 ¹⁾ 3.2	Zawory kulowe do wody z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
64	KNNR 4 d.1. 0406-02 ¹⁾ 3.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 8+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m próba m	 997.000	1.000
				RAZEM	997.000
65	KNNR 4 d.1. 0128-01 ¹⁾ 3.2 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych poz.64	m m	 997.000	
				RAZEM	997.000
66	KNR 0-34 d.1. 0101-19 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm poz.54	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
67	KNR 0-34 d.1. 0101-19 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm poz.55	m m	 355.000	
				RAZEM	355.000
68	KNR 0-34 d.1. 0101-11 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.56	m m	 541.000	
				RAZEM	541.000
2 45331100-7 Instalacja zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych					
69	KNNR 4 d.2 0403-06 ¹⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10.0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR 4 d.2 0403-04 ¹⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 293.0	m m	 293.000	
				RAZEM	293.000
71	KNNR 4 d.2 0403-03 ¹⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 65.0	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
72	KNR 7-12 d.2 0103-04 ³⁾	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (poz.71*0.035+poz.70*0.042)*3.14	m ² m ²	 45.784	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	45.784
73	KNR 7-12 d.2 0103-05 ³⁾	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.69*0.06*3.14	m ² m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
74	KNR 7-12 d.2 0105-04 ³⁾	Odtłuszczenie rurociągów poz.72+poz.73	m ² m ²	47.668	
				RAZEM	47.668
75	KNR 7-12 d.2 0201-04 ³⁾	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.72	m ² m ²	45.784	
				RAZEM	45.784
76	KNR 7-12 d.2 0201-05 ³⁾	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.73	m ² m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
77	KNR 7-12 d.2 0210-04 ³⁾	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.72	m ² m ²	45.784	
				RAZEM	45.784
78	KNR 7-12 d.2 0210-05 ³⁾	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.73	m ² m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
79	KNNR 4 d.2 0428-03 ¹⁾	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNR 0-35 d.2 0208-01 ⁴⁾	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o parametrach: wydajność do 3,0 m ³ /h, wysokość podnoszenia do 4,0 m H ₂ O i śr.nom. króćców przyłączeniowych 25 mm wraz z podejściem 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNNR 4 d.2 0411-06 ¹⁾	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.2 0411-04 ¹⁾	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNNR 4 d.2 0411-03 ¹⁾	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
84	KNNR 4 d.2 0411-03 ¹⁾	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN10, 120°C 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
85	KNNR 4 d.2 0411-03 ¹⁾ analogia	Filtry siatkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNNR 4 d.2 0411-02 ¹⁾ analogia	Zawory regulacyjne z możliwością pomiaru ciśnienia, figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, kvs=6,12, np. typ Stromax 4117 M lub równoważny 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNNR 4 d.2 0411-01 ¹⁾ analogia	Kurki kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88	KNNR 4 d.2 0412-06 ¹⁾	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNNR 4 d.2 0411-01 ¹⁾	Zawory kulowe do wody z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNNR 4 d.2 0531-02 ¹⁾	Manometr tarczowy 0-6 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
91	KNNR 4 d.2 0531-01 ¹⁾	Termometr tarczowy 0-120°C	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNNR 4 d.2 0406-02 ¹⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	m próba		1.000
		poz.71+poz.70+poz.69	m	368.000	
				RAZEM	368.000
93	KNNR 4 d.2 0128-01 ¹⁾ analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.69+poz.70+poz.71	m	368.000	
				RAZEM	368.000
94	KNZ-15 30- d.2 04 ⁵⁾ analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osłonie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		poz.69	m	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNZ-15 28- d.2 03 ⁵⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osłonie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.70	m	293.000	
				RAZEM	293.000
96	KNZ-15 27- d.2 03 ⁵⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osłonie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.71	m	65.000	
				RAZEM	65.000
3 24111500-0 Instalacja gazów medycznych					
97	KNR 2-15 d.3 0619-01 ⁶⁾	Ścienny panel poboru gazów medycznych 1xO ₂ -tlenu, 1xVAC-próżni, 1xAIR-sprężonego powietrza	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				RAZEM	53.000
98	KNR 2-15 d.3 0616-01 + KNR 2-15 0617-03 ⁷⁾	Strefowy zespół kontrolny SZKG-3 - skrzynka zaworowo-informacyjna wyposażona w zawory odcinające, manometry do optycznej kontroli ciśnienia oraz czujniki ciśnienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR 2-15 d.3 0601-06 ⁷⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		112.1	m	112.100	
				RAZEM	112.100
100	KNR 2-15 d.3 0601-05 ⁶⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		232.2	m	232.200	
				RAZEM	232.200
101	KNR 2-15 d.3 0601-04 ⁷⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		50.4	m	50.400	
				RAZEM	50.400
102	KNR 2-15 d.3 0601-03 ⁷⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		52.9	m	52.900	
				RAZEM	52.900
103	KNR 2-15 d.3 0601-03 ⁷⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		307.4	m	307.400	
				RAZEM	307.400
104	KNR 2-15 d.3 0601-02 ⁷⁾	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		550.8	m	550.800	
				RAZEM	550.800
105	KNR 2-15 d.3 0607-05 ⁷⁾	Redukcje mosiężne gładkie o śr.zew. 22-18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 2-15 d.3 0604-05 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22-28-22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR 2-15 d.3 0604-05 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22-15-18 mm w instalacjach gazów medycznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 2-15 d.3 0604-05 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22-15-15 mm w instalacjach gazów medycznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-15 d.3 0604-05 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22-12-22 mm w instalacjach gazów medycznych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-22-15 mm w instalacjach gazów medycznych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-15-12 mm w instalacjach gazów medycznych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-12-18 mm w instalacjach gazów medycznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-12-15 mm w instalacjach gazów medycznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR 2-15 d.3 0604-04 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-10-18 mm w instalacjach gazów medycznych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
116	KNR 2-15 d.3 0604-03 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR 2-15 d.3 0604-03 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15-12-10 mm w instalacjach gazów medycznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
118	KNR 2-15 d.3 0604-03 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15-10-15 mm w instalacjach gazów medycznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 2-15 d.3 0604-03 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych 33	szt. szt.	 33.000	
				RAZEM	33.000
120	KNR 2-15 d.3 0604-03 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-10-10 mm w instalacjach gazów medycznych 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
121	KNR 2-15 d.3 0604-02 ⁷⁾	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10-10-10 mm w instalacjach gazów medycznych 66	szt. szt.	 66.000	
				RAZEM	66.000
122	KNR 2-15 d.3 0606-06 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
123	KNR 2-15 d.3 0606-05 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych 72	szt. szt.	 72.000	
				RAZEM	72.000
124	KNR 2-15 d.3 0606-04 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
125	KNR 2-15 d.3 0606-03 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych 9	szt. szt.	 9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9.000
126	KNR 2-15 d.3 0606-03 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
127	KNR 2-15 d.3 0606-02 ⁷⁾	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		88	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
128	KNR 2-15 d.3 0606-06 ⁷⁾	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
129	KNR 2-15 d.3 0606-05 ⁷⁾	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
130	KNR 2-15 d.3 0606-04 ⁶⁾	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
131	KNR 2-15 d.3 0606-03 ⁷⁾	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		73	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
132	KNR 2-15 d.3 0606-02 ⁷⁾	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		146	szt.	146.000	
				RAZEM	146.000
133	KNR 2-15 d.3 0607-06 ⁶⁾	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR 2-15 d.3 0607-05 ⁷⁾	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
135	KNR 2-15 d.3 0607-03 ⁷⁾	Kolana mosiężne gwintowane o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
136	KNR 2-15 d.3 0607-02 ⁷⁾	Kolana mosiężne gwintowane o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		106	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
137	KNR 2-15 d.3 0634-08 ⁶⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		133	szt.	133.000	
				RAZEM	133.000
138	KNR 2-15 d.3 0634-07 ⁶⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		289	szt.	289.000	
				RAZEM	289.000
139	KNR 2-15 d.3 0634-06 ⁷⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
140	KNR 2-15 d.3 0634-05 ⁷⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		192	szt.	192.000	
				RAZEM	192.000
141	KNR 2-15 d.3 0634-04 ⁷⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		586	szt.	586.000	
				RAZEM	586.000
142	KNR 2-15 d.3 0634-03 ⁷⁾	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		520	szt.	520.000	
				RAZEM	520.000
143	KNR 2-15 d.3 0633-02 ⁶⁾	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m odc.30 m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR 2-15 d.3 0633-03 ⁶⁾	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 40	odc.30 m odc.30 m	40.000	
				RAZEM	40.000
145	KNR 2-15 d.3 0633-05 ⁶⁾	Próba krzyżowa - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
146	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Próba ciśnieniowa 15 min. - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
147	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Próba szczelności 4 godz. - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
148	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Kontrola zaworów odcinających - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
149	KNR 5-08 d.3 0809-03 ⁸⁾	Kontrola uchwytów - analogia 390	szt. . szt.	390.000	
				RAZEM	390.000
150	KNR 7-08 d.3 0805-03 ⁹⁾	Malowanie symboli, oznakowane mediów 165	ele- ment ele- ment	165.000	
				RAZEM	165.000
151	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Próba na obecność przeszkód w przepływie - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
152	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
153	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Próba instalacji kontrolnej i alarmowej - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
154	KNR 7-08 d.3 0805-03 ⁹⁾	Kontrola oznakowania - analogia 165	ele- ment ele- ment	165.000	
				RAZEM	165.000
155	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
156	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie instalacji tlenowej, tlenm 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
157	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Próba na obecność zanieczyszczeń stałych - analogia 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000
158	KNR 2-15 d.3 0633-06 ⁶⁾	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie 53	pkt.pob . pkt.pob .	53.000	
				RAZEM	53.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	KNR 2-15 d.3 0633-01 ⁶⁾	Proba na tożsamość gazu - analogia	pkt.pob		
		53	pkt.pob	53.000	
				RAZEM	53.000
160	KNR 7-08 d.3 0805-03 ⁹⁾	Sprawdzenie oznakowania rurociągów i armatury - analogia	ele- ment ele- ment	165.000	
		165			
				RAZEM	165.000
4	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
161	KNNR 4 d.4 0306-04 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane na zewnątrz budynku	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
162	KNNR 4 d.4 0306-03 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane na zewnątrz budynku	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
163	KNNR 4 d.4 0306-04 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane izolowane fabrycznie o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane wewnątrz budynku	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
164	KNNR 4 d.4 0306-03 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane izolowane fabrycznie o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane wewnątrz budynku	m		
		19.2	m	19.200	
				RAZEM	19.200
165	KNNR 4 d.4 0306-02 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane izolowane fabrycznie o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane wewnątrz budynku	m		
		5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
166	KNNR 4 d.4 0306-01 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane izolowane fabrycznie o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane wewnątrz budynku	m		
		15.2	m	15.200	
				RAZEM	15.200
167	KNNR 4 d.4 0306-01 ¹⁾ analogia	Rurociągi miedziane izolowane fabrycznie o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury montowane wewnątrz budynku	m		
		5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
168	KNR 2-05 d.4 0208-01 ¹⁰⁾ analogia	Konstrukcja wsporcza pod rurociągi	t		
		0.03	t	0.030	
				RAZEM	0.030
169	KNR 0-34 d.4 0104-09 ⁴⁾	Izolacja rurociągów śr.zewn.20 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm - izolacja na rurach montowanych na dachu	m		
		poz.161	m	2.500	
				RAZEM	2.500
170	KNR 0-34 d.4 0104-09 ⁴⁾	Izolacja rurociągów śr.zewn.18 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm - izolacja na rurach montowanych na dachu	m		
		poz.162	m	2.500	
				RAZEM	2.500
171	KNR-W 2-16 d.4 0602-01 ¹¹⁾	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm	m ²		
		(0.058*poz.169+0.056*poz.170)*3.14	m ²	0.895	
				RAZEM	0.895
172	KNR 7-24 d.4 0153-02 ¹²⁾ Parter	Jednostka zewnętrzna systemu klimatyzacji bezpośredniego odparowania z płynną regulacją wydajności, o mocy chłodniczej 15,0 kW, np. typ AU482FIE-RAG lub równoważny (DOSTAWA W POZYCJI NR 225)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNNR 4 d.4 0432-01 ¹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu klimatyzacji bezpośredniego odparowania, z płynną regulacją wydajności, o mocy chłodniczej 2,2 kW, np. typ AS072MGERA lub równoważny wraz z pilotem bezprzewodowym (DOSTAWA W POZYCJI NR 225)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174	KNNR 4 d.4 0432-01 ¹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu klimatyzacji bezpośredniego odparowania, z płynną regulacją wydajności, o mocy chłodniczej 3,6 kW, np. typ AS122MGERA lub równoważny wraz z pilotem bezprzewodowym (DOSTAWA W POZYCJI NR 225)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	Kalkulacja d.4 własna	Trójniki - rozgałęźniki systemowe np. typ FQG-B335A lub równoważny (DOSTAWA W POZYCJI NR 225)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
176	Kalkulacja d.4 własna	Dostawa urządzeń i materiałów systemu klimatyzacji (WG POZYCJI NR 221-224)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 7-08 d.4 0604-01 ¹³⁾	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
		9.6	m	9.600	
				RAZEM	9.600
178	KNR 2-02 d.4 1218-02 ¹⁴⁾ analogia	Podpora dachowa jednostki zewnętrznej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 7-24 d.4 0513-08 ¹²⁾	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 7-24 d.4 0514-08 ¹²⁾	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 7-24 d.4 0515-08 ¹²⁾	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 7-24 d.4 0516-08 ¹²⁾	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	45331210-1	Instalacja wentylacji mechanicznej R*1.035 - Uruchomienie M*1.035 - Uruchomienie S*1.035 - Uruchomienie			
5.1		Układ czerpny CZ1			
183	KNR 2-17 d.5. 0123-06 ¹⁵⁾ 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17.41	m ²	17.410	
				RAZEM	17.410
184	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7.97	m ²	7.970	
				RAZEM	7.970
185	KNR 2-17 d.5. 0144-07 ¹⁵⁾ 1	Czerpnia dachowa okrągła o śr. 900 mm, np. typ WDO-C lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-17 d.5. 0149-08 ¹⁵⁾ 1	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 1	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNR 0-34 d.5. 0302-16 ⁴⁾ 1 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1800-3000 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm	m ²		
		18.41	m ²	18.410	
				RAZEM	18.410

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189	KNR 0-34 d.5. 0302-15 ⁴⁾ 1 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm	m ²		
		8.61	m ²	8.610	
				RAZEM	8.610
190	KNR 9-16 d.5. 0215-07 ¹⁶⁾ 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 1200 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową	m ² izo- lacji	2.670	
		2.67	m ² izo- lacji		
				RAZEM	2.670
191	KNR 9-16 d.5. 0215-04 ¹⁶⁾ 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową	m ² izo- lacji	1.050	
		1.05	m ² izo- lacji		
				RAZEM	1.050
192	KNR 2-16 d.5. 0603-01 ¹⁷⁾ 1	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku - na izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową	m ²		
		poz.190+poz.191	m ²	3.720	
				RAZEM	3.720
5.2	Układ czepny CZ3				
193	KNR 2-17 d.5. 0123-06 ¹⁵⁾ 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.86	m ²	1.860	
				RAZEM	1.860
194	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22.61	m ²	22.610	
				RAZEM	22.610
195	KNR 2-17 d.5. 0144-06 ¹⁵⁾ 2	Czerpnia dachowa okrągła o śr. 800 mm, np. typ WDO-C lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 2-17 d.5. 0149-07 ¹⁵⁾ 2	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 2	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR 0-34 d.5. 0302-16 ⁴⁾ 2 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1800-3000 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm	m ²		
		1.98	m ²	1.980	
				RAZEM	1.980
199	KNR 0-34 d.5. 0302-15 ⁴⁾ 2 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm	m ²		
		24.42	m ²	24.420	
				RAZEM	24.420
200	KNR 9-16 d.5. 0215-07 ¹⁶⁾ 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 1200 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową	m ² izo- lacji	2.270	
		2.27	m ² izo- lacji		
				RAZEM	2.270
201	KNR 9-16 d.5. 0215-04 ¹⁶⁾ 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową	m ² izo- lacji	0.840	
		0.84	m ² izo- lacji		
				RAZEM	0.840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202	KNR 2-16 d.5. 0603-01 ¹⁷⁾ 2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku - na izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową poz.200+poz.201	m ² m ²	 3.110	
				RAZEM	3.110
5.3		Układ czerpny CZ4			
203	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 0.85	m ² m ²	 0.850	
				RAZEM	0.850
204	KNR 2-17 d.5. 0123-04 ¹⁵⁾ 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 5.33	m ² m ²	 5.330	
				RAZEM	5.330
205	KNR 2-17 d.5. 0144-04 ¹⁵⁾ 3	Czerpnia dachowa okrągła o śr. 500 mm, np. typ WDO-C lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 2-17 d.5. 0149-05 ¹⁵⁾ 3	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 3	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 0-34 d.5. 0302-15 ⁴⁾ 3 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm 6.78	m ² m ²	 6.780	
				RAZEM	6.780
209	KNR 9-16 d.5. 0215-04 ¹⁶⁾ 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 1.10	m ² izolacji m ² izolacji	 1.100	
				RAZEM	1.100
210	KNR 9-16 d.5. 0214-03 ¹⁶⁾ 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 0.90	m ² izolacji m ² izolacji	 0.900	
				RAZEM	0.900
211	KNR 2-16 d.5. 0603-01 ¹⁷⁾ 3	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową - na izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku poz.209+poz.210	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.4		Układ nawiewny N1			
212	KNR 2-17 d.5. 0323-01 ¹⁵⁾ 4 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna o wydajności Vn/Vw=3100/3100 m ³ /h, sprężu dp=300 Pa, z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną o mocy 9,03 kW oraz wbudowanym agregatem chłodniczym o mocy 11,6 kW, np. typ GOLD 08 ERX COOLDX08F lub równoważny, wraz z uruchomieniem przez autoryzowany serwis 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNR 7-08 d.5. 0301-01 ⁹⁾ 4 analogia	Układ automatyki centrali wentylacyjnej N1/W1 (DOSTAWA Z URZĄDZENIEM) + okablowanie 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
214	KNR 2-17 d.5. 0102-06 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 50.16	m ² m ²	 50.160	
				RAZEM	50.160

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215	KNR 2-17 d.5. 0103-05 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 22.57	m ² m ²	 22.570	
				RAZEM	22.570
216	KNR 2-17 d.5. 0101-04 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 34.11	m ² m ²	 34.110	
				RAZEM	34.110
217	KNR 2-17 d.5. 0101-03 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 17.99	m ² m ²	 17.990	
				RAZEM	17.990
218	KNR 2-17 d.5. 0101-02 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 6.81	m ² m ²	 6.810	
				RAZEM	6.810
219	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 13.82	m ² m ²	 13.820	
				RAZEM	13.820
220	KNR 2-17 d.5. 0123-03 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2.30	m ² m ²	 2.300	
				RAZEM	2.300
221	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 16.89	m ² m ²	 16.890	
				RAZEM	16.890
222	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 4	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNR 2-17 d.5. 0134-02 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 600x400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 400x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 200x200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 200 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
227	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
228	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 4	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 140 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 4 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 200 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 4 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
231	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 4 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 4 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR 2-17 d.5. 0130-04 ¹⁵⁾ 4 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 400x600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 4 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 200x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 4 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 4 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 4	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 400x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
238	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 4	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 300x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
239	KNR 2-17 d.5. 0138-01 ¹⁵⁾ 4	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 200x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR 9-16 d.5. 0209-06 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 52.47	m ² izo- lacji	52.470	
				RAZEM	52.470
241	KNR 9-16 d.5. 0210-04 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm 24.38	m ² izo- lacji	24.380	
				RAZEM	24.380
242	KNR 9-16 d.5. 0208-03 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 37.52	m ² izo- lacji	37.520	
				RAZEM	37.520
243	KNR 9-16 d.5. 0208-02 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm 28.55	m ² izo- lacji	28.550	
				RAZEM	28.550

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244	KNR 9-16 d.5. 0214-04 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm 15.48	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	15.480	
				RAZEM	15.480
245	KNR 9-16 d.5. 0214-02 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 2.86	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	2.860	
				RAZEM	2.860
246	KNR 9-16 d.5. 0213-01 ¹⁶⁾ 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 22.52	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	22.520	
				RAZEM	22.520
5.5		Układ nawiewny N3			
247	KNR 2-17 d.5. 0323-01 ¹⁵⁾ 5 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna o wydajności Vn/Vw=2500/2500 m ³ /h, sprężu dp=300 Pa, z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną o mocy 6,6 kW oraz wbudowanym agregatem chłodniczym o mocy 10,9 kW, np. typ GOLD 07 ERX COOLDX08F lub równoważny, wraz z uruchomieniem przez autoryzowany serwis 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNR 7-08 d.5. 0301-01 ⁹⁾ 5 analogia	Układ automatyki centrali wentylacyjnej N3/W3 (DOSTAWA Z URZĄDZE- NIEM) + okablowanie 2	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNR 2-17 d.5. 0103-06 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 31.04	m ² m ²	31.040	
				RAZEM	31.040
250	KNR 2-17 d.5. 0102-05 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 12.59	m ² m ²	12.590	
				RAZEM	12.590
251	KNR 2-17 d.5. 0102-04 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 23.77	m ² m ²	23.770	
				RAZEM	23.770
252	KNR 2-17 d.5. 0103-03 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 2.31	m ² m ²	2.310	
				RAZEM	2.310
253	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 6.50	m ² m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
254	KNR 2-17 d.5. 0122-03 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 4.30	m ² m ²	4.300	
				RAZEM	4.300
255	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 17.38	m ² m ²	17.380	
				RAZEM	17.380
256	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 5	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
257	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 5	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 400x500 mm 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
258	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 5 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 5 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 200 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
260	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 5 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
261	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 5 analogia	Dysza dalekiego zasięgu o śr. 140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262	KNR 2-17 d.5. 0130-04 ¹⁵⁾ 5 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 400x500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 5 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 5 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 5	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 400x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 9-16 d.5. 0210-06 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm 31.92	m ² izo- lacji	31.920	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	31.920
267	KNR 9-16 d.5. 0209-04 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 13.43	m ² izo- lacji	13.430	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	13.430
268	KNR 9-16 d.5. 0209-03 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 26.14	m ² izo- lacji	26.140	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	26.140
269	KNR 9-16 d.5. 0210-02 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm 2.59	m ² izo- lacji	2.590	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	2.590
270	KNR 9-16 d.5. 0214-04 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm 7.28	m ² izo- lacji	7.280	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	7.280
271	KNR 9-16 d.5. 0213-02 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 5.33	m ² izo- lacji	5.330	
			m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.330
272	KNR 9-16 d.5. 0213-01 ¹⁶⁾ 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 23.16	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	23.160	
				RAZEM	23.160
5.6		Układ nawiewny N4			
273	KNR 2-17 d.5. 0323-01 ¹⁵⁾ 6 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności Vn/Vw=2000/1600 m ³ /h, sprężu dp=300 Pa, z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną o mocy 8,08 kW oraz wbudowanym agregatem chłodniczym o mocy 9,92 kW, np. typ GOLD 07 ERX COOLDX08F lub równoważny, wraz z uruchomieniem przez autoryzowany serwis 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR 7-08 d.5. 0301-01 ⁹⁾ 6 analogia	Układ automatyki centrali wentylacyjnej N4/W4 (DOSTAWA Z URZĄDZENIEM) + okablowanie 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR 2-17 d.5. 0101-05 ¹⁵⁾ 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 38.63	m ² m ²	38.630	
				RAZEM	38.630
276	KNR 2-17 d.5. 0101-04 ¹⁵⁾ 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 17.03	m ² m ²	17.030	
				RAZEM	17.030
277	KNR 2-17 d.5. 0101-03 ¹⁵⁾ 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 53.97	m ² m ²	53.970	
				RAZEM	53.970
278	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 6	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 6	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 250x300 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
280	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 6	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 150x300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 6 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 300x250 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 6 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 250x300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 6 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 150x300 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
284	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 6	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 400x200 mm, np. typ ASD lub równoważny 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
285	KNR 9-16 d.5. 0208-04 ¹⁶⁾ 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 41.53	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	41.530	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	41.530
286	KNR 9-16 d.5. 0208-03 ¹⁶⁾ 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 18.89	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	18.890	
				RAZEM	18.890
287	KNR 9-16 d.5. 0208-02 ¹⁶⁾ 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm 61.17	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	61.170	
				RAZEM	61.170
5.7	Układ wywiewny W1				
288	KNR 2-17 d.5. 0102-06 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 29.84	m ² m ²	 29.840	
				RAZEM	29.840
289	KNR 2-17 d.5. 0102-05 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 15.35	m ² m ²	 15.350	
				RAZEM	15.350
290	KNR 2-17 d.5. 0101-04 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 30.64	m ² m ²	 30.640	
				RAZEM	30.640
291	KNR 2-17 d.5. 0102-03 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 16.52	m ² m ²	 16.520	
				RAZEM	16.520
292	KNR 2-17 d.5. 0101-02 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 20.76	m ² m ²	 20.760	
				RAZEM	20.760
293	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 10.62	m ² m ²	 10.620	
				RAZEM	10.620
294	KNR 2-17 d.5. 0122-04 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.56	m ² m ²	 0.560	
				RAZEM	0.560
295	KNR 2-17 d.5. 0123-03 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2.46	m ² m ²	 2.460	
				RAZEM	2.460
296	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 22.54	m ² m ²	 22.540	
				RAZEM	22.540
297	KNR 2-17 d.5. 0122-01 ¹⁵⁾ 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.03	m ² m ²	 1.030	
				RAZEM	1.030
298	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 7	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
299	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 7	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 400x400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 7	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 250x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 7	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 7	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
303	KNR 2-17 d.5. 0131-01 ¹⁵⁾ 7	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 7 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 200x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNR 2-17 d.5. 0130-03 ¹⁵⁾ 7 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 400x400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 7 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNR 2-17 d.5. 0131-03 ¹⁵⁾ 7 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 7	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
309	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 7	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
310	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 7	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
311	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 7	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 7	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 400x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 7	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 300x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
314	KNR 2-17 d.5. 0138-01 ¹⁵⁾ 7	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 200x200 mm, np. typ ASD lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315	KNR 9-16 d.5. 0209-06 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 31.21	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	31.210	
				RAZEM	31.210
316	KNR 9-16 d.5. 0209-04 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 16.58	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	16.580	
				RAZEM	16.580
317	KNR 9-16 d.5. 0208-03 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 33.71	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	33.710	
				RAZEM	33.710
318	KNR 9-16 d.5. 0209-02 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 18.73	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	18.730	
				RAZEM	18.730
319	KNR 9-16 d.5. 0208-02 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm 24.91	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	24.910	
				RAZEM	24.910
320	KNR 9-16 d.5. 0214-04 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm 11.89	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	11.890	
				RAZEM	11.890
321	KNR 9-16 d.5. 0213-03 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 0.64	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	0.640	
				RAZEM	0.640
322	KNR 9-16 d.5. 0214-02 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 3.05	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	3.050	
				RAZEM	3.050
323	KNR 9-16 d.5. 0213-01 ¹⁶⁾ 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 33.63	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	33.630	
				RAZEM	33.630
5.8		Układ wywiewny W2			
324	KNR 2-17 d.5. 0102-05 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 28.49	m ² m ²	28.490	
				RAZEM	28.490
325	KNR 2-17 d.5. 0101-04 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 26.33	m ² m ²	26.330	
				RAZEM	26.330
326	KNR 2-17 d.5. 0101-03 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 5.02	m ² m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
327	KNR 2-17 d.5. 0102-02 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 1.67	m ² m ²	1.670	
				RAZEM	1.670

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328	KNR 2-17 d.5. 0123-03 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 1.87	m ² m ²	 1.870	
				RAZEM	1.870
329	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 61.19	m ² m ²	 61.190	
				RAZEM	61.190
330	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 8 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 125 mm 7.0	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000
331	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 500x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
332	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 500x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
333	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 300x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
334	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 250x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
335	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 150x150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
337	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
338	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 8	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
339	KNR 2-17 d.5. 0130-04 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa zwrotna prostokątna o wym. 400x515 mm, np. typ DEPG lub równoważ- ny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
340	KNR 2-17 d.5. 0130-04 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa zwrotna prostokątna o wym. 300x515 mm, np. typ DEPG lub równoważ- ny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 300x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
342	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 300x250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
343	KNR 2-17 d.5. 0130-03 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 250x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 8 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
345	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 8	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
346	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 8	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
347	KNR 9-16 d.5. 0209-04 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 4.37	m ² izo- lacji	4.370	
				RAZEM	4.370
348	KNR 9-16 d.5. 0208-03 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 29.19	m ² izo- lacji	29.190	
				RAZEM	29.190
349	KNR 9-16 d.5. 0208-02 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm 5.62	m ² izo- lacji	5.620	
				RAZEM	5.620
350	KNR 9-16 d.5. 0209-02 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 2.01	m ² izo- lacji	2.010	
				RAZEM	2.010
351	KNR 9-16 d.5. 0215-02 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 2.32	m ² izo- lacji	2.320	
				RAZEM	2.320
352	KNR 9-16 d.5. 0213-01 ¹⁶⁾ 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 82.79	m ² izo- lacji	82.790	
				RAZEM	82.790
5.9	Układ wywiewny W3				
353	KNR 2-17 d.5. 0103-06 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		25.64	m ²	25.640	
				RAZEM	25.640
354	KNR 2-17 d.5. 0102-04 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15.76	m ²	15.760	
				RAZEM	15.760
355	KNR 2-17 d.5. 0103-03 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		5.03	m ²	5.030	
				RAZEM	5.030
356	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7.65	m ²	7.650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.650
357	KNR 2-17 d.5. 0122-03 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 15.88	m ² m ²	 15.880	
				RAZEM	15.880
358	KNR 2-17 d.5. 0122-02 ¹⁵⁾ 9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 26.17	m ² m ²	 26.170	
				RAZEM	26.170
359	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 9	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
360	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 9	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 400x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
361	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 9	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 300x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
362	KNR 2-17 d.5. 0130-03 ¹⁵⁾ 9 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 400x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
363	KNR 2-17 d.5. 0130-03 ¹⁵⁾ 9 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 300x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
364	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 9 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
365	KNR 2-17 d.5. 0131-03 ¹⁵⁾ 9 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej okrągła EI120 o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
366	KNR 2-17 d.5. 0131-02 ¹⁵⁾ 9	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła o śr. 125 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
367	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 9	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
368	KNR 2-17 d.5. 0140-02 ¹⁵⁾ 9	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 200 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
369	KNR 2-17 d.5. 0140-01 ¹⁵⁾ 9	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
370	KNR 9-16 d.5. 0209-06 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 27.04	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 27.040	
				RAZEM	27.040
371	KNR 9-16 d.5. 0209-03 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17.34	m ² izo- lacji	17.340	
				RAZEM	17.340
372	KNR 9-16 d.5. 0210-02 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm 5.69	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	5.690	
				RAZEM	5.690
373	KNR 9-16 d.5. 0215-04 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm 8.56	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	8.560	
				RAZEM	8.560
374	KNR 9-16 d.5. 0213-02 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 19.69	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	19.690	
				RAZEM	19.690
375	KNR 9-16 d.5. 0213-01 ¹⁶⁾ 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 37.38	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	37.380	
				RAZEM	37.380
5.10		Układ wywiewny W4			
376	KNR 2-17 d.5. 0101-05 ¹⁵⁾ 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 37.57	m ² m ²	 37.570	
				RAZEM	37.570
377	KNR 2-17 d.5. 0101-03 ¹⁵⁾ 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 61.17	m ² m ²	 61.170	
				RAZEM	61.170
378	KNR 2-17 d.5. 0122-04 ¹⁵⁾ 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.56	m ² m ²	 0.560	
				RAZEM	0.560
379	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 10	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
380	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 10	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 300x150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
381	KNR 2-17 d.5. 0134-01 ¹⁵⁾ 10	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna o wym. 250x250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
382	KNR 2-17 d.5. 0130-03 ¹⁵⁾ 10 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 250x250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
383	KNR 2-17 d.5. 0130-02 ¹⁵⁾ 10 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej prostokątna EI120 o wym. 150x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
384	KNR 2-17 d.5. 0138-02 ¹⁵⁾ 10	Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic z aluminium anodowanego o wym. 400x300 mm, np. typ ASD lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
385 d.5. 10	KNR 9-16 0209-04 ¹⁶⁾	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 40.57	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	40.570	
				RAZEM	40.570
386 d.5. 10	KNR 9-16 0208-02 ¹⁶⁾	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm 69.33	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	69.330	
				RAZEM	69.330
387 d.5. 10	KNR 9-16 0213-03 ¹⁶⁾	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 0.64	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	0.640	
				RAZEM	0.640
5.11		Układ wyrzutowy WY1			
388 d.5. 11	KNR 2-17 0123-06 ¹⁵⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 17.59	m ² m ²	17.590	
				RAZEM	17.590
389 d.5. 11	KNR 2-17 0123-05 ¹⁵⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 10.32	m ² m ²	10.320	
				RAZEM	10.320
390 d.5. 11	KNR 2-17 0144-06 ¹⁵⁾	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 800 mm, np. typ WDO-C lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
391 d.5. 11	KNR 2-17 0149-07 ¹⁵⁾	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
392 d.5. 11	KNR 2-17 0210-03 ¹⁵⁾	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
393 d.5. 11	KNR 0-34 0302-16 ⁴⁾ analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1800-3000 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm 18.60	m ² m ²	18.600	
				RAZEM	18.600
394 d.5. 11	KNR 0-34 0302-15 ⁴⁾ analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczukowymi o gr. 20 mm 11.15	m ² m ²	11.150	
				RAZEM	11.150
395 d.5. 11	KNR 9-16 0215-07 ¹⁶⁾	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 1200 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 1.95	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	1.950	
				RAZEM	1.950
396 d.5. 11	KNR 9-16 0214-04 ¹⁶⁾	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 55%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 3.38	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	3.380	
				RAZEM	3.380
397 d.5. 11	KNR 2-16 0603-01 ¹⁷⁾	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku - na izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową poz.395+poz.396	m ² m ²	5.330	
				RAZEM	5.330
5.12		Układ wyrzutowy WY3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
398	KNR 2-17 d.5. 0123-06 ¹⁵⁾ 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 1.17	m ² m ²	 1.170	
				RAZEM	1.170
399	KNR 2-17 d.5. 0123-05 ¹⁵⁾ 12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 25.60	m ² m ²	 25.600	
				RAZEM	25.600
400	KNR 2-17 d.5. 0144-06 ¹⁵⁾ 12	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 710 mm, np. typ WDO-C lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
401	KNR 2-17 d.5. 0149-07 ¹⁵⁾ 12	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 710 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
402	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 12	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
403	KNR 0-34 d.5. 0302-16 ⁴⁾ 12 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1800-3000 mm matami kauczkowymi o gr. 20 mm 1.24	m ² m ²	 1.240	
				RAZEM	1.240
404	KNR 0-34 d.5. 0302-15 ⁴⁾ 12 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczkowymi o gr. 20 mm 27.65	m ² m ²	 27.650	
				RAZEM	27.650
405	KNR 9-16 d.5. 0215-07 ¹⁶⁾ 12	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 1200 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 1.43	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.430	
				RAZEM	1.430
406	KNR 9-16 d.5. 0215-04 ¹⁶⁾ 12	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 65%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 3.16	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3.160	
				RAZEM	3.160
407	KNR 2-16 d.5. 0603-01 ¹⁷⁾ 12	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku - na izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową poz.405+poz.406	m ² m ²	 4.590	
				RAZEM	4.590
5.13		Układ wyrzutowy WY4			
408	KNR 2-17 d.5. 0122-04 ¹⁵⁾ 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 11.50	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
409	KNR 2-17 d.5. 0144-03 ¹⁵⁾ 13	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 400 mm, np. typ WDO-C lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
410	KNR 2-17 d.5. 0149-04 ¹⁵⁾ 13	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
411	KNR 2-17 d.5. 0210-03 ¹⁵⁾ 13	Króciec elastyczny okrągły o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
412	KNR 0-34 d.5. 0302-15 ⁴⁾ 13 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach okrągłych o obwodzie 1400-1800 mm matami kauczkowymi o gr. 20 mm	m ²		
		12.66	m ²	12.660	
				RAZEM	12.660
413	KNR 9-16 d.5. 0213-03 ¹⁶⁾ 13	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.50 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm - doizolowanie kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową 3.38	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	3.380	
				RAZEM	3.380
414	KNR 2-16 d.5. 0603-01 ¹⁷⁾ 13	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni izolacji przewodów wentylacyjnych - na izolacji układanej na kanałach zlokalizowanych na zewnątrz budynku - na izolacji kanałów wentylacyjnych montowanych ponad połacią dachową poz.413	m ²		
			m ²	3.380	
				RAZEM	3.380
5.14		Elementy wentylacji grawitacyjnej			
415	KNR 2-17 d.5. 0101-02 ¹⁵⁾ 14	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.77	m ²	0.770	
				RAZEM	0.770
416	KNR 2-17 d.5. 0138-01 ¹⁵⁾ 14 analogia	Kratka transferowa - montaż w skrzydłach drzwiowych	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
417	KNR 2-17 d.5. 0137-01 ¹⁵⁾ 14	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 45332300-6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
6.1		Roboty demontażowe w obrębie III piętra			
418	KNNR 8 d.6. 0222-04 ¹⁾ 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		94.0	m	94.000	
				RAZEM	94.000
419	KNR 4-04 d.6. 1107-03 ²⁾ 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		(11.0*8.0+8.0*9.0+5.0*77.0)/1000	t	0.545	
				RAZEM	0.545
420	KNR 4-04 d.6. 1107-04 ²⁾ 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.419	t		
			t	0.545	
				RAZEM	0.545
6.2		Roboty montażowe w obrębie III piętra + nowoprojektowane piony wraz z ich wyprowadzeniem nowoprojektowanych pionów ponad połac dachową			
421	KNNR 4 d.6. 0208-03 ¹⁾ 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		279.7	m	279.700	
				RAZEM	279.700
422	KNNR 4 d.6. 0208-02 ¹⁾ 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		91.8	m	91.800	
				RAZEM	91.800
423	KNNR 4 d.6. 0208-01 ¹⁾ 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		163.6	m	163.600	
				RAZEM	163.600
424	KNNR 4 d.6. 0211-03 ¹⁾ 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
425	KNNR 4 d.6. 0211-01 ¹⁾ 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
426	KNNR 4 d.6. 0222-02 ¹⁾ 2	Czyszczaiki z PVC HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
427	KNNR 4 d.6. 0222-01 ¹⁾ 2	Czyszczaiki z PVC HT kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
428	KNNR 4 d.6. 0142-03 ¹⁾ 2	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
429	KNNR 4 d.6. 0213-05 ¹⁾ 2	Rury wywiewne z PVC HT o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
430	KNNR 4 d.6. 0213-04 ¹⁾ 2	Rury wywiewne z PVC HT o połączeniu wciskowym o śr. 110/75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.3		Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumentacji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru			
6.3.1		Roboty demontażowe			
431	KNNR 8 d.6. 0222-04 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		391.0	m	391.000	
				RAZEM	391.000
432	KNNR 8 d.6. 0224-10 ¹⁾ 3.1	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
433	KNR 4-04 d.6. 1107-03 ²⁾ 3.1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		(11.0*57.0+8.0*334.0+poz.432*19.0)/1000	t	3.698	
				RAZEM	3.698
434	KNR 4-04 d.6. 1107-04 ²⁾ 3.1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km	t		
		Krotność = 4	t	3.698	
		poz.433			
				RAZEM	3.698
6.3.2		Roboty montażowe			
435	KNNR 4 d.6. 0208-03 ¹⁾ 3.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		225.8	m	225.800	
				RAZEM	225.800
436	KNNR 4 d.6. 0208-02 ¹⁾ 3.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		164.9	m	164.900	
				RAZEM	164.900
437	KNNR 4 d.6. 0213-05 ¹⁾ 3.2	Rury wywiewne z PVC HT o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
438	KNNR 4 d.6. 0213-04 ¹⁾ 3.2	Rury wywiewne z PVC HT o połączeniu wciskowym o śr. 110/75 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	45332200-5	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji		RAZEM	9.000
7.1		Roboty demontażowe w obrębie III piętra			
439	KNNR 8 d.7. 0108-02 ¹⁾ 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
440	KNNR 8 d.7. 0108-01 ¹⁾ 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		185.0	m	185.000	
				RAZEM	185.000
441	KNR 4-04 d.7. 1107-03 ²⁾ 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		(poz.439*2.41+37.0*1.56+148.0*1.08)/1000	t	0.234	
				RAZEM	0.234
442	KNR 4-04 d.7. 1107-04 ²⁾ 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.441	t		
			t	0.234	
				RAZEM	0.234
7.2		Roboty montażowe w obrębie III piętra wraz podłączeniem nowoprojektowanych pionów na poziomie II piętra			
443	KNNR 4 d.7. 0106-04 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody zimnej	m		
		47.5	m	47.500	
				RAZEM	47.500
444	KNNR 4 d.7. 0106-03 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody zimnej	m		
		32.2	m	32.200	
				RAZEM	32.200
445	KNNR 4 d.7. 0106-02 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody zimnej	m		
		84.0	m	84.000	
				RAZEM	84.000
446	KNNR 4 d.7. 0106-01 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody zimnej	m		
		172.0	m	172.000	
				RAZEM	172.000
447	KNNR 4 d.7. 0106-04 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody ciepłej	m		
		30.2	m	30.200	
				RAZEM	30.200
448	KNNR 4 d.7. 0106-03 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody ciepłej	m		
		37.3	m	37.300	
				RAZEM	37.300
449	KNNR 4 d.7. 0106-02 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody ciepłej	m		
		42.4	m	42.400	
				RAZEM	42.400
450	KNNR 4 d.7. 0106-01 ¹⁾ 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg wody ciepłej i cyrkulacji	m		
		345.6	m	345.600	
				RAZEM	345.600
451	KNNR 4 d.7. 0115-02 ¹⁾ 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		19*2	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
452	KNNR 4 d.7. 0115-03 ¹⁾ 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów pisuarów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
453	KNNR 4 d.7. 0115-07 ¹⁾ 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - Wsp. do R,S=1,2 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
454	KNNR 4 d.7. 0115-09 ¹⁾ 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 51*2	szt. szt.	 102.000	
				RAZEM	102.000
455	KNNR 4 d.7. 0115-09 ¹⁾ 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do myjki - dezynfektora i zmywarki o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 20 mm - Wsp. do R,S=1,2 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
456	KNNR 4 d.7. 0130-04 ¹⁾ 2	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
457	KNNR 4 d.7. 0130-03 ¹⁾ 2	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
458	KNNR 4 d.7. 0130-01 ¹⁾ 2	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
459	KNNR 4 d.7. 0130-01 ¹⁾ 2	Zawór cyrkulacyjny z modulem dezynfekcyjnym np. typ MTCV-B dn15 lub równoważny 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
460	KNNR 4 d.7. 0126-04 ¹⁾ 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.443+poz.444+poz.445+poz.446+poz.447+poz.448+poz.449+poz.450	m prób. m	 791.200	 1.000
				RAZEM	791.200
461	KNNR 4 d.7. 0128-02 ¹⁾ 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.460	m m	 791.200	
				RAZEM	791.200
462	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja rur wody zimnej prowadzonych natynkowo 30.9	m m	 30.900	
				RAZEM	30.900
463	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja rur wody zimnej prowadzonych natynkowo 3.8	m m	 3.800	
				RAZEM	3.800
464	KNR 0-34 d.7. 0101-03 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja rur wody zimnej prowadzonych natynkowo 48.6	m m	 48.600	
				RAZEM	48.600
465	KNR 0-34 d.7. 0101-19 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja rur wody ciepłej prowadzonych natynkowo 19.6	m m	 19.600	
				RAZEM	19.600
466	KNR 0-34 d.7. 0101-19 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja rur wody ciepłej prowadzonych natynkowo 11.4	m m	 11.400	
				RAZEM	11.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
467	KNR 0-34 d.7. 0101-11 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja rur wody ciepłej prowadzonych natyn- kowo 3.8	m m	 3.800	
				RAZEM	3.800
468	KNR 0-34 d.7. 0101-10 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja rur wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. pro- wadzonych natynkowo 130.8	m m	 130.800	
				RAZEM	130.800
469	KNR 0-34 d.7. 0107-04 ⁴⁾ 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej la- minowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izola- cja podtynkowa 27.3	m m	 27.300	
				RAZEM	27.300
470	KNR 0-34 d.7. 0107-02 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej la- minowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izola- cja podtynkowa 58.1	m m	 58.100	
				RAZEM	58.100
471	KNR 0-34 d.7. 0107-02 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej la- minowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izola- cja podtynkowa 118.8	m m	 118.800	
				RAZEM	118.800
472	KNR 0-34 d.7. 0107-01 ⁴⁾ 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej la- minowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izola- cja podtynkowa 338.2	m m	 338.200	
				RAZEM	338.200
473	Kalkulacja d.7. własna 2	Badanie próbek wody przez SANEPID 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.3		Przebudowa istniejących pionów w obrębie II-V piętro - założenia poza zakresem opracowania dokumenta- cji technicznej do weryfikacji na budowie przez Inspektora Nadzoru			
7.3.1		Roboty demontażowe			
474	KNNR 8 d.7. 0108-02 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie 201.0	m m	 201.000	
				RAZEM	201.000
475	KNNR 8 d.7. 0108-01 ¹⁾ 3.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie 434.0	m m	 434.000	
				RAZEM	434.000
476	KNR 4-04 d.7. 1107-03 ²⁾ 3.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem me- chanicznym na odległość do 1 km (33.0*3.09+168.0*2.41+193.0*1.56+241.0*1.06)/1000	t t	 1.063	
				RAZEM	1.063
477	KNR 4-04 d.7. 1107-04 ²⁾ 3.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.476	t t	 1.063	
				RAZEM	1.063
7.3.2		Roboty montażowe			
478	KNNR 4 d.7. 0106-05 ¹⁾ 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 61.0	m m	 61.000	
				RAZEM	61.000
479	KNNR 4 d.7. 0106-04 ¹⁾ 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 84.0	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
480	KNNR 4 d.7. 0106-03 ¹⁾ 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 77.0	m m	 77.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	77.000
481	KNNR 4 d.7. 0106-02 ¹⁾ 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		160.0	m	160.000	
				RAZEM	160.000
482	KNNR 4 d.7. 0106-01 ¹⁾ 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		254.0	m	254.000	
				RAZEM	254.000
483	KNNR 4 d.7. 0126-04 ¹⁾ 3.2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
		poz.482+poz.481+poz.480+poz.479+poz.478	m	636.000	
				RAZEM	636.000
484	KNNR 4 d.7. 0128-02 ¹⁾ 3.2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.482+poz.481+poz.480+poz.479+poz.478+0+0+0+0	m	636.000	
				RAZEM	636.000
485	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		42.0	m	42.000	
				RAZEM	42.000
486	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
487	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
488	KNR 0-34 d.7. 0101-04 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		82.0	m	82.000	
				RAZEM	82.000
489	KNR 0-34 d.7. 0101-03 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
490	KNR 0-34 d.7. 0110-14 ⁴⁾ 3.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.48 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) ze spienionej pianki polietylenowej - gr.izolacji 40 mm	m		
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
491	KNR 0-34 d.7. 0101-19 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		44.0	m	44.000	
				RAZEM	44.000
492	KNR 0-34 d.7. 0101-19 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		49.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
493	KNR 0-34 d.7. 0101-11 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		78.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
494	KNR 0-34 d.7. 0101-10 ⁴⁾ 3.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		232.0	m	232.000	
				RAZEM	232.000
8	45332400-7	Biały montaż			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1		Roboty demontażowe			
495	KNNR 8 d.8. 0122-04 ¹⁾ 1	Demontaż baterii umywalkowej ściennej	szt		
		34	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
496	KNNR 8 d.8. 0122-04 ¹⁾ 1	Demontaż baterii zlewozmykowej ściennej	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
497	KNNR 8 d.8. 0122-07 ¹⁾ 1	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
498	KNNR 8 d.8. 0122-07 ¹⁾ 1 analogia	Demontaż baterii natryskowej z natryskiem węzowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
499	KNNR 8 d.8. 0122-01 ¹⁾ 1	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
		2+5+2	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
500	KNNR 8 d.8. 0225-03 ¹⁾ 1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
501	KNNR 8 d.8. 0225-01 ¹⁾ 1	Demontaż zlewu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
502	KNNR 8 d.8. 0225-02 ¹⁾ 1	Demontaż zlewozmywaka	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
503	KNNR 8 d.8. 0225-04 ¹⁾ 1	Demontaż wanny kąpielowej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
504	KNNR 8 d.8. 0225-04 ¹⁾ 1 analogia	Demontaż kabiny natryskowej i brodzika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
505	KNNR 8 d.8. 0225-05 ¹⁾ 1	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
506	KNNR 8 d.8. 0225-06 ¹⁾ 1	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
507	KNNR 8 d.8. 0224-01 ¹⁾ 1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
508	d.8. kalk. własna 1	Demontaż wyposażenia brudownika	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
509	KNR 4-04 d.8. 1107-03 ²⁾ 1	Transport zdemontowanych elementów samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		600/1000	t	0.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.600
510	KNR 4-04 d.8. 1107-04 ²⁾ 1	Transport zdemontowanych elementów samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 poz.509	t t	 0.600	
				RAZEM	0.600
511	d.8. kalk. własna 1	Koszty utylizacji zdemontowanych elementów	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.2		Roboty montażowe			
512	KNNR 4 d.8. 0137-02 ¹⁾ 2	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe	szt. szt.	 43.000	
		43			
				RAZEM	43.000
513	KNNR 4 d.8. 0137-02 ¹⁾ 2	Baterie stojące elektroniczne (w gabinetach zabiegowych i w toaletach dla niepełnosprawnych)	szt. szt.	 4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
514	KNNR 4 d.8. 0137-02 ¹⁾ 2	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe	szt. szt.	 4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
515	KNNR 4 d.8. 0137-08 ¹⁾ 2	Baterie natryskowe z zestawem natryskowym przesuwным	szt. szt.	 19.000	
		19			
				RAZEM	19.000
516	KNNR 4 d.8. 0135-01 ¹⁾ 2 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/4" (do myjek-dezynfektorów i zmywarki)	szt. szt.	 3.000	
		2+1			
				RAZEM	3.000
517	KNNR 4 d.8. 0230-02 ¹⁾ 2	Umywalki z otworem i syfonem butelkowym	kpl. kpl.	 9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
518	KNNR 4 d.8. 0230-05 ¹⁾ 2	Półpostumenty do umywalek	kpl. kpl.	 9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
519	KNNR 4 d.8. 0230-02 ¹⁾ 2	Umywalki seria Style z otworem i syfonem butelkowym (w salach pacjenta)	kpl. kpl.	 14.000	
		14			
				RAZEM	14.000
520	KNNR 4 d.8. 0230-05 ¹⁾ 2	Półpostumenty do umywarek serii Style (w salach pacjenta)	kpl. kpl.	 14.000	
		14			
				RAZEM	14.000
521	KNNR 4 d.8. 0230-02 ¹⁾ 2	Umywalki blatowe z syfonem rurowym chromowanym	kpl. kpl.	 21.000	
		21			
				RAZEM	21.000
522	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0102-03 ¹⁸⁾	Stelaże montażowe podtynkowe do umywalki dla niepełnosprawnych	kpl. kpl.	 2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
523	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0104-03 ¹⁸⁾	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalki dla niepełnosprawnych z otworem i syfonem podtynkowym	kpl. kpl.	 2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
524	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0102-01 ¹⁸⁾	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
525	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0102-01 ¹⁸⁾	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
526	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0105-02 ¹⁸⁾	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		22+2	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
527	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0104-01 ¹⁸⁾	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miski ustępowe zawieszane	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
528	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0104-01 ¹⁸⁾	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miski ustępowe zawieszane dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
529	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0102-02 ¹⁸⁾	Elementy montażowe podtynkowe do pisuaru	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
530	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0203-01 ¹⁸⁾	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
531	KNR 2-15/ d.8. GEBERIT 2 0104-02 ¹⁸⁾	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuary	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
532	KNR 0-35 d.8. 0125-09 ⁴⁾ 2	Drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego o szer. 120 cm	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
533	KNR 0-35 d.8. 0125-09 ⁴⁾ 2	Drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego o szer. 90 cm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
534	KNR 4 d.8. 0216-01 ¹⁾ 2 analogia	Kratki nastiskowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
535	KNR 0-35 d.8. 0123-01 ⁴⁾ 2	Kabiny natryskowe narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego + brodziki podtynkowe o wym. 90x90 cm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
536	KNR 0-35 d.8. 0123-01 ⁴⁾ 2	Kabiny natryskowe narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego, dla niepełnosprawnych + brodziki podtynkowe o wym. 90x90 cm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
537	KNR 4 d.8. 0229-04 ¹⁾ 2	Brodziki o wym. 70x70 cm wraz ze stelażem montowany 50 cm nad posadzką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
538	KNR 4 d.8. 0218-02 ¹⁾ 2	Syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
539	KNR 4 d.8. 0229-05 ¹⁾ 2	Zlewozmywak 2-komorowy stalowy nierdzewny z płytą ociekową	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
540	KNNR 4 d.8. 0229-05 ¹⁾ 2	Zlewozmywak 2-komorowy stalowy nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
541	KNNR 4 d.8. 0229-05 ¹⁾ 2	Zlewozmywak 1-komorowy stalowy nierdzewny z płytą ociekową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
542	KNNR 4 d.8. 0229-05 ¹⁾ 2	Zlew stalowy nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
543	KNNR 4 d.8. 0218-03 ¹⁾ 2	Syfony zlewozmywakowe podwójne z tworzywa sztucznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
544	KNNR 4 d.8. 0218-02 ¹⁾ 2	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze z tworzywa sztucznego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
545	Kalkulacja d.8. własna 2	Myjnia-dezynfektor	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
546	Kalkulacja d.8. własna 2	Zmywarka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
547	KNR 2-02 d.8. 1218-03 ¹⁴⁾ 2	Poręcz ścienna prosta o dł. 60 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
548	KNR 2-02 d.8. 1218-03 ¹⁴⁾ 2	Uchwyt umywalkowy prosty o dł. 50 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
549	KNR 2-02 d.8. 1218-03 ¹⁴⁾ 2	Uchwyt WC uchylony o dł. 70 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
550	KNR 2-02 d.8. 1218-03 ¹⁴⁾ 2	Poręcz ścienna prysznicowa o dł. 60 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
551	KNR 2-02 d.8. 1218-03 ¹⁴⁾ 2	Siedzisko prysznicowe składane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 45210000-2 Roboty ogólnobudowlane					
552	KNR 4-01 d.9 0336-01 ¹⁹⁾ instalacja wody instalacja ga- zów medycz- nych	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 121.3	m		
		2.5	m	121.300	
			m	2.500	
				RAZEM	123.800
553	KNR 4-01 d.9 0339-01 ¹⁹⁾ instalacja wody	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 119.1	m		
			m	119.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	instalacja ka- nalizacji	2.5	m	2.500	
	instalacja ga- zów medycz- nych	115.5	m	115.500	
	instalacja kli- matyzacji	9.6	m	9.600	
				RAZEM	246.700
554 d.9	KNR 4-01 0339-03 ²⁰⁾ instalacja ka- nalizacji	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 617.3	m m	617.300	
				RAZEM	617.300
555 d.9	KNR 4-01 0342-01 ¹⁹⁾ instalacja ka- nalizacji	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 54.9	m m	54.900	
				RAZEM	54.900
556 d.9	KNR 4-01 0342-03 ¹⁹⁾ instalacja ka- nalizacji	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 6.9	m m	6.900	
				RAZEM	6.900
557 d.9	KNR 4-01 0326-01 ¹⁹⁾	Zamurowanie bruzd poziomych i pochyłych o szer.1/2 ceg. z przewodami insta- lacyjnymi w ścianach z cegieł poz.552+poz.555+poz.556	m m	185.600	
				RAZEM	185.600
558 d.9	KNR 4-01 0326-03 ¹⁹⁾	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.553+poz.554	m m	864.000	
				RAZEM	864.000
559 d.9	KNR 4-01 0333-08 ¹⁹⁾ instalacja wody instalacja ka- nalizacji instalacja c.o. instalacja c.t. instalacja kli- matyzacji instalacja ga- zów medycz- nych	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 23 37 13 3 4 10	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	23.000 37.000 13.000 3.000 4.000 10.000	
				RAZEM	90.000
560 d.9	KNR 4-01 0333-09 ²⁰⁾ instalacja wody instalacja c.o. instalacja kli- matyzacji instalacja ga- zów medycz- nych	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej 2 4 0 26	szt. szt. szt. szt. szt.	2.000 4.000 0.000 26.000	
				RAZEM	32.000
561 d.9	KNR 4-01 0333-10 ²⁰⁾ instalacja wody instalacja ka- nalizacji instalacja c.o. instalacja c.t. instalacja ga- zów medycz- nych	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 4 3 2 3 3	szt. szt. szt. szt. szt.	4.000 3.000 2.000 3.000 3.000	
				RAZEM	15.000
562 d.9	KNR 4-01 0333-11 ²⁰⁾ instalacja ka- nalizacji	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej 11	szt. szt.	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	instalacja gazów medycznych	17	szt.	17.000	
				RAZEM	28.000
563	KNR 4-01 d.9 0333-12 ²⁰⁾ instalacja wody instalacja kanalizacji instalacja gazów medycznych	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4 3 2	szt. szt. szt. szt.	 4.000 3.000 2.000	
				RAZEM	9.000
564	KNR 4-01 d.9 0333-21 ¹⁹⁾ instalacja wody instalacja kanalizacji instalacja c.o. instalacja c.t. instalacja klimatyzacji instalacja gazów medycznych	Przebicie otworów w stropie 6 61 20 14 2 13	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 6.000 61.000 20.000 14.000 2.000 13.000	
				RAZEM	116.000
565	KNR 4-01 d.9 0323-02 ¹⁹⁾	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. poz.559	szt. szt.	 90.000	
				RAZEM	90.000
566	KNR 4-01 d.9 0323-04 ¹⁹⁾	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. poz.560+poz.561+poz.562+poz.563	szt. szt.	 84.000	
				RAZEM	84.000
567	KNR 4-01 d.9 0323-05 ¹⁹⁾	Zamurowanie przebić w stropach poz.564	szt. szt.	 116.000	
				RAZEM	116.000
568	KNR 7-28 d.9 0208-02 ²¹⁾ instalacja kanalizacji instalacja klimatyzacji	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm 9 1	otw. otw. otw.	 9.000 1.000	
				RAZEM	10.000
569	KNR 7-28 d.9 0208-02 ²¹⁾ analogia instalacja wentylacji	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm - o powierzchni ponad 0.2 do 0.5 m2 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
570	KNR 7-28 d.9 0205-01 ²²⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 63	otw. otw.	 63.000	
				RAZEM	63.000
571	KNR 7-28 d.9 0205-02 ²¹⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 18	otw. otw.	 18.000	
				RAZEM	18.000
572	KNR 7-28 d.9 0205-03 ²²⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 31	otw. otw.	 31.000	
				RAZEM	31.000
573	KNR 7-28 d.9 0205-04 ²¹⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
574	KNR 7-28 d.9 0205-05 ²¹⁾	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	instalacja wentylacji	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
575	KNR 7-28 d.9 0205-06 ²¹⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
576	KNR 7-28 d.9 0205-07 ²¹⁾ instalacja wentylacji	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
577	KNR 7-28 d.9 0206-04 ²¹⁾ analogia instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm - w strpach	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
578	KNR 7-28 d.9 0206-09 ²¹⁾ analogia instalacja wentylacji	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm - w strpach	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
579	KNR 4-01 d.9 0106-04 ¹⁹⁾	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.05*0.05*(poz.552+poz.553+poz.555)+0.1*0.1*(poz.554+poz.556)+0.05*0.05*(0.125*poz.559+0.25*poz.560+0.375*poz.561*0+0.5*poz.562+0.625*poz.563+0.3*poz.564)+0.05*(0.125*poz.570+0.25*poz.571+0.375*poz.572+0.5*poz.573+0.625*poz.574+0.3*poz.577)+0.25*(0.125*poz.575+0.25*poz.576+0.3*poz.578)+0.11*0.11*3.14/4*0.2*poz.568+0.7*0.7*3.14/4*0.2*poz.569	m ³	11.123	
				RAZEM	11.123
580	KNR 4-01 d.9 0108-14 ¹⁹⁾	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
		poz.579	m ³	11.123	
				RAZEM	11.123
581	KNR 4-01 d.9 0108-16 ¹⁹⁾	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	11.123	
		poz.580			
				RAZEM	11.123
582	Kalkulacja d.9 własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		poz.580	m ³	11.123	
				RAZEM	11.123
583	Kalkulacja d.9 własna	Tuleje ochronne	szt		
	instalacja	30	szt	30.000	
	wody instalacja	78	szt	78.000	
	c.o.				
	instalacja c.t.	40	szt	40.000	
	instalacja klimatyzacji	12	szt	12.000	
	instalacja gazów medycznych	142	szt	142.000	
				RAZEM	302.000
584	Kalkulacja d.9 własna	Zabezpieczenia przejść przez strefy pożarowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
4	IGM wyd.I 2002
5	WACETOB 1994
6	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
8	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
9	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.I 1992
12	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
13	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd. spec. 1998
15	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
16	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2006
17	ORGBUD wyd.IV 1988 biuletyny do 9 1996
18	WACETOB wyd.I 2000
19	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
20	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
21	WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996
22	WACETOB wyd.I 1992 biuletyny do 9 1996