
PRZEDMIAR ROBÓT nr 251041A

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa nowego budynku usługowego oraz przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek usługowy, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na potrzeby Kraśnickiej Akademii Rozwoju.

ADRES INWESTYCJI : ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik

INWESTOR : Miasto Kraśnik

ADRES INWESTORA : 23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 84

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wioletta Spędzia (Instalacje sanitarne)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa nowego budynku usługowego oraz przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek usługowy, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na potrzeby Kraśnickiej Akademii Rozwoju.			
1	Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek usługowy	1	297
1.1	Roboty demontażowe w zakresie instalacji c.o. i wod.-kan.	1	1
1.2	Instalacja klimatyzacji w systemie VRF	2	63
1.2.1	Układ ozn. K1	2	33
1.2.2	Układ ozn. K2	34	63
1.3	Instalacja wentylacji mechanicznej	64	165
1.3.1	Układ nawiewny ozn. 1N	64	76
1.3.2	Układ czerpny ozn. 1S	77	81
1.3.3	Układ wywiewny ozn. 1W	82	91
1.3.4	Układ wyrzutowy ozn. 1Z	92	98
1.3.5	Układ wywiewny ozn. 2aW	99	106
1.3.6	Układ wywiewny ozn. 2bW	107	113
1.3.7	Układ wywiewny ozn. 2cW	114	120
1.3.8	Układ wywiewny ozn. 2dW	121	127
1.3.9	Układ wywiewny ozn. 3aW	128	135
1.3.10	Układ wywiewny ozn. 3bW	136	142
1.3.11	Układ wywiewny ozn. 3cW	143	149
1.3.12	Układ wywiewny ozn. 4WG-h	150	153
1.3.13	Wywiew grawitacyjny	154	157
1.3.14	Elementy ochrony przeciwpożarowej - klapy i zawory p.poż.	158	165
1.4	Instalacja ogrzewania grzejnikowego	166	195
1.5	Instalacja wody zimnej i ciepłej	196	226
1.6	Instalacja hydrantów wewnętrznych	227	250
1.7	Instalacja kanalizacji	251	266
1.8	Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	267	274
1.9	Biały montaż	275	296
1.10	Roboty ogólnobudowlane	297	297

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa nowego budynku usługowego oraz przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek usługowy, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na potrzeby Kraśnickiej Akademii Rozwoju.					
1		Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek usługowy			
1.1	45111300-1	Roboty demontażowe w zakresie instalacji c.o. i wod.-kan.			
1	d.1. kalk. własna	Roboty demontażowe w zakresie instalacji c.o. i wod.-kan.	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45331220-4	Instalacja klimatyzacji w systemie VRF			
1.2.		Układ ozn. K1			
1					
2	KNNR 7-24	Jednostka zewnętrzna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1. 0153-03		- wydajność chłodnicza nom.: 28,0 kW,			
2.1		- wydajność grzewcza nom.: 28,0 kW,			
		- wydajność grzewcza max.: 31,5 kW,			
		- zasilanie: 3 N, 230 V, 50 Hz,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 8,59 kW,			
		- sprężarki: inwerter,			
		- powłoka antykorozyjna wymiennika,			
		- czynnik: R410A kategoria A1 niepalny,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 1428x1080x480 mm,			
		- masa: 177 kg,			
		- głośność ch. 54 dB(A) w odległości 1m,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1. 0432-02		- wydajność chłodnicza nom.: 9,0 kW,			
2.1		- wydajność grzewcza nom.: 10,0 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 47 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 288x840x840 mm,			
		- nawiew obwodowy,			
		- indywidualna regulacja żaluzji,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1. 0432-01		- wydajność chłodnicza nom.: 4,0 kW,			
2.1		- wydajność grzewcza nom.: 4,5 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 35 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 268x840x203 mm,			
		- czujnik obecności wykrywający brak ruchu w pomieszczeniu,			
		- tryby: praca oszczędna / wstrzymanie pracy, automatyczne przełączanie na			
		mniejszą wydajność (ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej), po			
		wykręciu obecności automatyczny powrót urządzenia do poprzedniego trybu			
		pracy,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1. 0432-01		- wydajność chłodnicza nom.: 3,6 kW,			
2.1		- wydajność grzewcza nom.: 4,0 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 25 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 268x840x203 mm,			
		- czujnik obecności wykrywający brak ruchu w pomieszczeniu,			
		- tryby: praca oszczędna / wstrzymanie pracy, automatyczne przełączanie na			
		mniejszą wydajność (ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej), po			
		wykręciu obecności automatyczny powrót urządzenia do poprzedniego trybu			
		pracy,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6 d.1. 2.1	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF o parametrach: - wydajność chłodnicza nom.: 2,2 kW, - wydajność grzewcza nom.: 2,8 kW, - nom. pobór mocy elektrycznej: 16 W, - zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz, - wymiary: wys.x szer.x gł.= 268x840x203 mm, - czujnik obecności wykrywający brak ruchu w pomieszczeniu, - tryby: praca oszczędna / wstrzymanie pracy, automatyczne przełączanie na mniejszą wydajność (ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej), po wykryciu obecności automatyczny powrót urządzenia do poprzedniego trybu pracy, (urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
7 d.1. 2.1	kalk. własna	Maskownica jednostki kasetonowej (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8 d.1. 2.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym, programatorem tygodniowym, programatorem dziennym (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
9 d.1. 2.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Sterownik przewodowy z podświetlanym ekranem ułatwiający obsługę w ciemności (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
10 d.1. 2.1	kalk. własna	Trójnik montażowy ciecz / gaz, z izolacją termiczną (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
11 d.1. 2.1	kalk. własna	Grzałka tacy ociekowej jednostki zewnętrznej (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF") 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12 d.1. 2.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Sterownik centralny wyposażony w interfejs LAN, zdalne sterowanie i monitorowanie stanu pracy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13 d.1. 2.1	kalk. własna	Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF - układ K1 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
14 d.1. 2.1	KNNR 4 0306-05 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 22,22 mm 9.0	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
15 d.1. 2.1	KNNR 4 0306-04 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 19,05 mm 9.0	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
16 d.1. 2.1	KNNR 4 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 15,88 mm 7.0	m m	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
17 d.1. 2.1	KNNR 4 0306-02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 12,70 mm 22.0	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
18 d.1. 2.1	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 9,52 mm 25.0	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1. 0306-01 2.1 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr.zewn. 6,35 mm	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
20	KNR 0-34 d.1. 0104-09 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 22,22 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
		poz.14	m	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNR 0-34 d.1. 0104-09 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 19,05 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
		poz.15	m	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 0-34 d.1. 0104-09 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 15,88 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
		poz.16	m	7.000	
				RAZEM	7.000
23	KNR 0-34 d.1. 0104-09 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 12,70 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
		poz.17	m	22.000	
				RAZEM	22.000
24	KNR 0-34 d.1. 0104-09 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 9,52 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
		poz.18	m	25.000	
				RAZEM	25.000
25	KNR 0-34 d.1. 0104-06 2.1 analogia	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 6,35 mm otulinami kauczukowymi o gr.13 mm	m		
		poz.19	m	23.000	
				RAZEM	23.000
26	KNNR 5 d.1. 1105-08 2.1	Korytka instalacyjne	m		
		45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
27	KNR-W 2-16 d.1. 0602-01 2.1	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zew. do 55 mm - dla rurociągów na zewnątrz budynku	m ²		
		$((0.028+0.019*2)*1.0+(0.015+0.019*2)*1.0)*3.14$	m ²	0.374	
				RAZEM	0.374
28	kalk. własna d.1. 2.1	Okablowanie sterownicze systemu VRF - układ K1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-17 d.1. 0212-07 2.1 analogia	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-24 d.1. 0513-11 2.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 7-24 d.1. 0514-11 2.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-24 d.1. 0515-11 2.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni-kiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-24 d.1. 0516-11 2.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Układ ozn. K2			
2					
34	KNR 7-24	Jednostka zewnętrzna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1.	0153-03	- wydajność chłodnicza nom.: 28,0 kW,			
2.2		- wydajność grzewcza nom.: 28,0 kW,			
		- wydajność grzewcza max.: 31,5 kW,			
		- zasilanie: 3 N, 230 V, 50 Hz,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 8,59 kW,			
		- sprężarki: inwerter,			
		- powłoka antykorozyjna wymiennika,			
		- czynnik: R410A kategoria A1 niepalny,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 1428x1080x480 mm,			
		- masa: 177 kg,			
		- głośność ch. 54 dB(A) w odległości 1m,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1.	0432-02	- wydajność chłodnicza nom.: 9,0 kW,			
2.2		- wydajność grzewcza nom.: 10,0 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 47 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 288x840x840 mm,			
		- nawiew obwodowy,			
		- indywidualna regulacja żaluzji,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1.	0432-01	- wydajność chłodnicza nom.: 3,6 kW,			
2.2		- wydajność grzewcza nom.: 4,0 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 25 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 268x840x203 mm,			
		- czujnik obecności wykrywający brak ruchu w pomieszczeniu,			
		- tryby: praca oszczędna / wstrzymanie pracy, automatyczne przełączanie na			
		mniejszą wydajność (ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej), po			
		wykryciu obecności automatyczny powrót urządzenia do poprzedniego trybu			
		pracy,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF o parametrach:	szt.		
d.1.	0432-01	- wydajność chłodnicza nom.: 2,2 kW,			
2.2		- wydajność grzewcza nom.: 2,8 kW,			
		- nom. pobór mocy elektrycznej: 16 W,			
		- zasilanie: 1 N, 230 V, 50 Hz,			
		- wymiary: wys.x szer.x gł.= 268x840x203 mm,			
		- czujnik obecności wykrywający brak ruchu w pomieszczeniu,			
		- tryby: praca oszczędna / wstrzymanie pracy, automatyczne przełączanie na			
		mniejszą wydajność (ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej), po			
		wykryciu obecności automatyczny powrót urządzenia do poprzedniego trybu			
		pracy,			
		(urządzenia ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF"			
)			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	kalk. własna	Maskownica jednostki kasetonowej (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa	szt.		
d.1.		urządzeń i elementów systemu VRF")			
2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-08	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym, programatorem tygodniowym,	szt.		
d.1.	0301-02	programatorem dziennym (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i			
2.2	analogia	elementów systemu VRF")			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 7-08	Sterownik przewodowy z podświetlanym ekranem ułatwiający obsługę w ciem-	szt.		
d.1.	0301-02	ności (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu			
2.2	analogia	VRF")			
		8	szt.	8.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
41	d.1. kalk. własna	Trójnik montażowy ciecz / gaz, z izolacją termiczną (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF")	szt		
2.2		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
42	d.1. kalk. własna	Grzałka tacy ociekowej jednostki zewnętrznej (elementy ujęto w pozycji pn. "Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF")	szt		
2.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	d.1. kalk. własna	Dostawa urządzeń i elementów systemu VRF - układ K2	kpl.		
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-05		śr.zewn. 22,22 mm			
2.2 analogia		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-04		śr.zewn. 19,05 mm			
2.2 analogia		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-03		śr.zewn. 15,88 mm			
2.2 analogia		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-02		śr.zewn. 12,70 mm			
2.2 analogia		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
48	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-01		śr.zewn. 9,52 mm			
2.2 analogia		25.0	m	25.000	
				RAZEM	25.000
49	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o	m		
d.1. 0306-01		śr.zewn. 6,35 mm			
2.2 analogia		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 22,22 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
d.1. 0104-09					
2.2 analogia		poz.44	m	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 19,05 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
d.1. 0104-09					
2.2 analogia		poz.45	m	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 15,88 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
d.1. 0104-09					
2.2 analogia		poz.46	m	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 12,70 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
d.1. 0104-09					
2.2 analogia		poz.47	m	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 9,52 mm otulinami kauczukowymi o gr.19 mm	m		
d.1. 0104-09					
2.2 analogia		poz.48	m	25.000	
				RAZEM	25.000
55	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr.zewn. 6,35 mm otulinami kauczukowymi o gr.13 mm	m		
d.1. 0104-06					
2.2 analogia		poz.49	m	23.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.000
56	KNNR 5	Korytka instalacyjne	m		
d.1. 1105-08					
2.2		42.0	m	42.000	
				RAZEM	42.000
57	KNR-W 2-16	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zew. do 55 mm - dla	m ²		
d.1. 0602-01		rurociągów na zewnątrz budynku			
2.2		$((0.028+0.019*2)*2.0+(0.015+0.019*2)*2.0)*3.14$	m ²	0.747	
				RAZEM	0.747
58		Okablowanie sterownicze systemu VRF - układ K2	kpl.		
d.1. kalk. własna					
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-17	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg:	kpl.		
d.1. 0212-07		2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm			
2.2 analogia		2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm			
		4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm			
		2 x zestaw klamer mocujących			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1. 0513-11					
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1. 0514-11					
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1. 0515-11					
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1. 0516-11					
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45331210-1	Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.3.1		Układ nawiewny ozn. 1N			
64	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, ozn. 1N/1W, o parametrach:	szt.		
d.1. 0322-01		- wydajność: 600/600 m3/h,			
3.1 z.o.3.4.		- spręż: 200/200 Pa,			
9903-1 analogia		- wysokosprawny odzysk ciepła na wymienniku periodycznym, sprawność min. 81,5%,			
		- wentylatory: z silnikiem EC, 0,18 kW/ 0,18 kW,			
		- filtracja: M5,			
		- poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę: 45 dB(A),			
		- wraz z próbą montażową			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 7-08	Panel sterowniczy (manipulator) centrali wentylacyjnej podwieszanej	ukl.		
d.1. 0301-02					
3.1 analogia		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17	Nagrzewnica kanałowa elektryczna, o mocy grzewczej 1,57 kW - wraz z próbą montażową	szt.		
d.1. 0320-01					
3.1 z.o.3.4.					
9903-1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m ²		
d.1. 0122-03		- udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową			
3.1 z.o.3.4.					
9903-1		5.16	m ²	5.160	
				RAZEM	5.160

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		34.61	m ²	34.610	
				RAZEM	34.610
69	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.06	m ²	0.060	
				RAZEM	0.060
70	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNR 2-17 d.1. 0155-03 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-17 d.1. 0138-01 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna nawiewna do montażu w przewodach okrągłych, z poziomymi ruchomymi kierownicami i przepustnicą, o wym. 425x125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.1 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny nawiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 9-16 d.1. 0213-02 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 6.38	m ² izo- lacji	6.380	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	6.380
76	KNR 9-16 d.1. 0213-01 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 46.97	m ² izo- lacji	46.970	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	46.970
1.3.		Układ czerpny ozn. 1S			
2					
77	KNR 2-17 d.1. 0122-03 3.2 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		11.47	m ²	11.470	
				RAZEM	11.470
78	KNR 2-17 d.1. 0147-01 3.2 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna okrągła o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 250 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 2-17 d.1. 0155-03 3.2 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 9-16 d.1. 0213-02 3.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 15.98	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	15.980	
				RAZEM	15.980
1.3.		Układ wywiewny ozn. 1W			
3					
82	KNR 2-17 d.1. 0122-03 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		8.87	m ²	8.870	
				RAZEM	8.870
83	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		27.74	m ²	27.740	
				RAZEM	27.740
84	KNR 2-17 d.1. 0122-01 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.56	m ²	0.560	
				RAZEM	0.560
85	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
88	KNR 2-17 d.1. 0155-03 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm, L= 500 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-17 d.1. 0138-01 3.3 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna wywiewna do montażu w przewodach okrągłych, z poziomymi kierownicami i przepustnicą, o wym.325x75 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
90	KNR 9-16 d.1. 0213-02 3.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 11.00	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	11.000	
				RAZEM	11.000
91	KNR 9-16 d.1. 0213-01 3.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 37.86+0.97	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	38.830	
				RAZEM	38.830
1.3.		Układ wyrzutowy ozn. 1Z			
4					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 2-17 d.1. 0122-03 3.4 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		14.00	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
93	KNR 2-17 d.1. 0145-02 3.4 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wyrzutnia dachowa okrągła z wyrzutem pionowym o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-17 d.1. 0149-02 3.4 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 2-17 d.1. 0148-05 3.4 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Cokół dachowy prostokątny o wym. 450x450 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.4 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 250 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia kłapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 2-17 d.1. 0155-03 3.4 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 9-16 d.1. 0213-02 3.4	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	17.360	
		17.36	m ² izo- lacji		
				RAZEM	17.360
1.3.		Układ wywiewny ozn. 2aW			
5					
99	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.5 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 100 m ³ /h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.5 analogia	Regulator transformatorowy 230V	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	analogia d.1. analogia 3.5	Rozłącznik serwisowy 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.5 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		1.87	m ²	1.870	
				RAZEM	1.870

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.5 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.45	m ²	0.450	
				RAZEM	0.450
104	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.5 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica okrągła soczewkowa o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.5 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.5 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3. 6		Układ wywiewny ozn. 2bW			
107	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.6 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 100 m ³ /h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.6 analogia	Regulator transformatorowy 230V	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	analogia d.1. analogia 3.6	Rozłącznik serwisowy 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.6 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		3.07	m ²	3.070	
				RAZEM	3.070
111	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.6 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.56	m ²	0.560	
				RAZEM	0.560
112	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.6 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.6 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3. 7		Układ wywiewny ozn. 2cW			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.7 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 100 m3/h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.7 analogia	Regulator transformatorowy 230V	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	analogia d.1. 3.7	Rozłącznik serwisowy 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.7 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
118	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.7 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.46	m ²	0.460	
				RAZEM	0.460
119	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.7 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.7 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.		Układ wywiewny ozn. 2dW			
8					
121	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.8 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 100 m3/h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.8 analogia	Regulator transformatorowy 230V	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	analogia d.1. 3.8	Rozłącznik serwisowy 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.8 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		3.85	m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
125	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.8 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.65	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
126	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.8 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.8 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.		Układ wywiewny ozn. 3aW			
9					
128	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.9 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 60 m ³ /h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.9 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 50 m ³ /h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.9 analogia	Regulator transformatorowy 230V	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	d.1. analogia 3.9	Rozłącznik serwisowy 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.9 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.9 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		
		0.36	m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
134	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.9 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.9 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.		Układ wywiewny ozn. 3bW			
10					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.10 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 60 m3/h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.10 analogia	Regulator transformatorowy 230V 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138	d.1. analogia 3.10	Rozłącznik serwisowy 230V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.10 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 2.36	m ² m ²	 2.360	
				RAZEM	2.360
140	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.10 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 0.22	m ² m ²	 0.220	
				RAZEM	0.220
141	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.10 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.10 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		Układ wywiewny ozn. 3cW			
11					
143	KNR 2-17 d.1. 0204-01 3.11 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Wentylator kanałowy o parametrach: - wydajność: 50 m3/h, - spręż: 150 Pa, - poziom ciśnienia akustycznego: 22 dB(A), - moc nominalna: 19,0 W, - masa: 3,0 kg, - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 7-08 d.1. 0301-02 3.11 analogia	Regulator transformatorowy 230V 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
145	d.1. analogia 3.11	Rozłącznik serwisowy 230V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.11 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 0.74	m ² m ²	 0.740	
				RAZEM	0.740
147	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.11 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne nieizolowane o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.17	m ²	0.170	
				RAZEM	0.170
148	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.11 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 125 mm i grubości warstwy tłumiącej 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.11 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3. 12		Układ wywiewny ozn. 4WG-h			
150	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.12 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		6.35	m ²	6.350	
				RAZEM	6.350
151	KNR 2-17 d.1. 0152-02 3.12 analogia	Nasada wentylacyjna kominowa o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR 2-17 d.1. 0149-01 3.12 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.12 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3. 13		Wywiew grawitacyjny			
154	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.13 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		14.03	m ²	14.030	
				RAZEM	14.030
155	KNR 2-17 d.1. 0152-02 3.13 analogia	Nasada wentylacyjna kominowa o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
156	KNR 2-17 d.1. 0149-01 3.13 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Podstawa dachowa okrągła typ B/II o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
157	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.13 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny, z ramką montażową, o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3. 14		Elementy ochrony przeciwpożarowej - klapy i zawory p.poż.			
158	KNR 2-17 d.1. 0131-01 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 100 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 125 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
160	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 160 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS 120 o śr. 250 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 o wym. 400x400 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-17 d.1. 0130-04 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 o wym. 600x250 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-17 d.1. 0130-05 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 o wym. 800x250 mm, wyposażona w siłownik 24V AC/DC ze sprężyną powrotną i wtyczką przyłączeniową wraz z wyzwalaczem termoelektrycznym oraz wyłączniki krańcowe (sygnalizacja położenia klapy) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3.14 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy EIS 120 o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45331100-7	Instalacja ogrzewania grzejnikowego			
166	KNNR 4 d.1. 0405-05 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		61.0	m	61.000	
				RAZEM	61.000
167	KNR 2-05 d.1. 0208-04 4	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
168	KNNR 4 d.1. 0404-02 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13.0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
169	KNNR 4 d.1. 0404-01 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		53.0	m	53.000	
				RAZEM	53.000
170	KNNR 4 d.1. 0404-01 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		476.0	m	476.000	
				RAZEM	476.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNNR 4 d.1. 0411-02 4	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - na wejściu do budynku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNNR 4 d.1. 0412-06 4	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNNR 4 d.1. 0411-01 4	Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietrznikami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNNR 4 d.1. 0411-01 4 analogia	Przelotowe zawory regulacyjne z kryzą pomiarową i przyłączem do rurki impulsowej, figura skośna, kvs=2,00 m3/h, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNNR 4 d.1. 0411-01 4 analogia	Regulatory różnicy ciśnienia z nastawą wstępną, zakres nast. 5-30 kPa, kvs=2,66 m3/h, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNNR 4 d.1. 0429-01 4	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
177	KNNR 4 d.1. 0412-02 4	Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowa, Rp 1/2"	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
178	KNNR 0-35 d.1. 0215-04 4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28°C	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
179	KNNR 4 d.1. 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 520 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
180	KNNR 4 d.1. 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
181	KNNR 4 d.1. 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 720 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
182	KNNR 4 d.1. 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
183	KNNR 4 d.1. 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 920 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNNR 4 d.1. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 920 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNNR 4 d.1. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową o wys. 600 mm i dług. 920 mm, z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.1. 4	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.166	m próba m	 61.000	 1.000
				RAZEM	61.000
187 d.1. 4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.1. 4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.168+poz.169+poz.170	m m	 542.000	
				RAZEM	542.000
189 d.1. 4	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.186+poz.188	m m	 603.000	
				RAZEM	603.000
190 d.1. 4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 20 mm - izolacja natynkowa poz.186	m m	 61.000	
				RAZEM	61.000
191 d.1. 4	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w ścianie 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
192 d.1. 4	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w posadzce poz.168	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
193 d.1. 4	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w posadzce poz.169	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
194 d.1. 4	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa w posadzce poz.170-poz.191	m m	 461.000	
				RAZEM	461.000
195 d.1. 4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 38	urz. urz.	 38.000	
				RAZEM	38.000
1.5	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej			
196 d.1. 5	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
197 d.1. 5	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 63x8,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14.0	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
198 d.1. 5	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
199 d.1. 5	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7.0	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200	KNNR 4 d.1. 0112-03 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
201	KNNR 4 d.1. 0112-02 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
202	KNNR 4 d.1. 0112-01 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		41.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
203	KNNR 4 d.1. 0112-01 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		105.0	m	105.000	
				RAZEM	105.000
204	KNR 2-05 d.1. 0208-04 5	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem	t		
		0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050
205	KNNR 4 d.1. 0132-06 5 analogia	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNNR 4 d.1. 0520-06 5	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNNR 4 d.1. 0132-04 5 analogia	Zawór odcinający o figurze skośnej z mufami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm, kvs=32,5 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	KNNR 4 d.1. 0143-01 5 analogia	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy o poj. 100 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNNR 4 d.1. 0116-02 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrzewacza o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNNR 4 d.1. 0116-01 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych i pisuarowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
211	KNNR 4 d.1. 0116-06 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
212	KNNR 4 d.1. 0116-08 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
213	KNNR 4 d.1. 0126-04 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy			
		1	prób.		1.000
		poz.196	m	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214	KNNR 4 d.1. 0127-01 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNNR 4 d.1. 0127-02 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.197+poz.198+poz.199+poz.200+poz.201+poz.202+poz.203	m	206.000	
				RAZEM	206.000
216	KNNR 4 d.1. 0128-01 5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.213+poz.215	m	208.000	
				RAZEM	208.000
217	KNR 0-34 d.1. 0101-09 5	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		poz.196	m	2.000	
				RAZEM	2.000
218	KNR 0-34 d.1. 0101-08 5	Izolacja rurociągów śr. 64 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		poz.197	m	14.000	
				RAZEM	14.000
219	KNR 0-34 d.1. 0101-08 5	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa wody zimnej	m		
		poz.198	m	4.000	
				RAZEM	4.000
220	KNR 0-34 d.1. 0107-04 5	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej w posadzce	m		
		poz.199	m	7.000	
				RAZEM	7.000
221	KNR 0-34 d.1. 0107-02 5	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej w posadzce	m		
		poz.200	m	9.000	
				RAZEM	9.000
222	KNR 0-34 d.1. 0108-02 5	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 13 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody ciepłej w ścianie	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
223	KNR 0-34 d.1. 0107-02 5	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej w ścianie oraz wody ciepłej i zimnej w posadzce	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
224	KNR 0-34 d.1. 0107-01 5	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej w ścianie oraz wody ciepłej i zimnej w posadzce	m		
		41.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
225	KNR 0-34 d.1. 0107-01 5	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody zimnej w ścianie oraz wody ciepłej i zimnej w posadzce	m		
		95.0	m	95.000	
				RAZEM	95.000
226	KNR 0-34 d.1. 0107-03 5	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa wody ciepłej w ścianie	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.6 45332200-5 Instalacja hydrantów wewnętrznych					
227	KNNR 4 d.1. 0106-08 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
228	KNNR 4 d.1. 0106-07 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24.0	m	24.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24.000
229	KNNR 4 d.1. 0106-06 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
230	KNNR 4 d.1. 0106-04 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
231	KNR 2-05 d.1. 0208-04 6	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
232	KNNR 4 d.1. 0520-08 6	Zawór kulowy kołnierzowy do wody o śr. nominalnej 80 mm, PN16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNNR 4 d.1. 0521-07 6 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy rodziny BA o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNNR 4 d.1. 0526-08 6	Filtr siatkowy kołnierzowy do wody o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNNR 4 d.1. 0115-03 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
236	KNNR 4 d.1. 0115-06 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNNR 4 d.1. 0138-03 6	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
238	KNNR 4 d.1. 0138-01 6	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239	KNNR 4 d.1. 0138-02 6	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany na ścianie (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
240	KNNR 4 d.1. 0142-02 6	Szafki hydrantowe wewnętrzne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, wężem półsztywnym o długości 30 mb i miejscem na gaśnicę	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
241	KNNR 4 d.1. 0142-02 6	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, wężem półsztywnym o długości 30 mb i miejscem na gaśnicę	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
242	KNNR 4 d.1. 0142-02 6	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn52, prądownicą, wężem płaskoskładanym o długości 20 mb i miejscem na gaśnicę	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
243	KNNR 4 d.1. 0126-05 6	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy 1 poz.227	prób. m	 10.000	1.000
				RAZEM	10.000
244 d.1. 6	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.228+poz.229+poz.230	m prób. m	 65.000	1.000
				RAZEM	65.000
245 d.1. 6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.243+poz.244	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
246 d.1. 6	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa poz.227	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
247 d.1. 6	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa poz.228	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
248 d.1. 6	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 13 mm - izolacja natynkowa poz.229	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
249 d.1. 6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jednowarstwowymi gr. 9 mm - izolacja natynkowa poz.230	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
250 d.1. 6	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.7 45332300-6 Instalacja kanalizacji					
251 d.1. 7	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 SDR34 o śr. 160x4,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - pod stropem piwnicy 16.0	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
252 d.1. 7	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 SDR34 o śr. 110x3,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - pod stropem piwnicy 160.0	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
253 d.1. 7	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
254 d.1. 7	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21.0	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
255 d.1. 7	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
256 d.1. 7	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	KNNR 4 d.1. 0211-01 7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
258	KNNR 4 d.1. 0211-01 7 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
259	KNR 2-15/ d.1. XXXXXXXXXX 7 0102-03	Stelaże montażowe podtynkowe do umywalki	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
260	KNR 2-15/ d.1. XXXXXXXXXX 7 0102-03	Stelaże montażowe podtynkowe do umywalki dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
261	KNR 2-15/ d.1. XXXXXXXXXX 7 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej zawieszanej	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
262	KNR 2-15/ d.1. XXXXXXXXXX 7 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej zawieszanej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
263	KNR 2-15/ d.1. XXXXXXXXXX 7 0102-02	Stelaże montażowe podtynkowe do pisuaru	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
264	KNNR 4 d.1. 0222-02 7	Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
265	KNNR 4 d.1. 0213-05 7	Rury wywiewne z PP-HT o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
266	KNNR 4 d.1. 0218-01 7	Wpust podłogowy z tworzywa sztucznego z zasyfonowaniem, blokadą antyzapachową, kratką ze stali nierdzewnej o wym.15x15 cm i króćcem odpływowym o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.8	45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji			
267	KNNR 4 d.1. 0112-03 8	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39.0	m	39.000	
				RAZEM	39.000
268	KNNR 4 d.1. 0112-02 8	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13.0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
269	KNNR 4 d.1. 0112-01 8	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
270	KNNR 4 d.1. 0211-01 8 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kształtek PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
271	KNNR 4 d.1. 0211-01 8 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kształtek PP o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		10	szt.	10.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
272	KNNR 4 d.1. 0218-02 8 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwdrozdowym do instalacji odprowadzenia skroplin	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
273	KNNR 4 d.1. 0127-01 8 analogia	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNNR 4 d.1. 0127-04 8 analogia	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.267+poz.268+poz.269	m	69.000	
				RAZEM	69.000
1.9	45332400-7	Biały montaż			
275	KNNR 4 d.1. 0135-01 9 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8" - do baterii stojących	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
276	KNNR 4 d.1. 0135-01 9 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-1/2" - do podgrzewacza elektrycznego	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
277	KNNR 4 d.1. 0137-02 9	Czasowe zawory umywalkowe, stojące, wypływ 3 l/min przy 3 barach, z możliwością regulacji od 1,5 do 6 l/min, czas wypływu ~7 sekund, wandaloodporne, sitko antyosadowe + mieszacz termostatyczny do dystrybucji wody zmieszanej od 34°C do 60°C	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
278	KNNR 4 d.1. 0137-02 9	Baterie umywalkowe stojące z uchwytem łokciowym - w sanitariacie dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
279	KNNR 4 d.1. 0137-02 9	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z przedłużoną wylewką	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
280	KNNR 4 d.1. 0137-02 9	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące z przedłużoną wylewką	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
281	KNNR 4 d.1. 0135-01 9	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
282	KNNR 4 d.1. 0130-02 9 analogia	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
283	KNR 2-15/ d.1. [REDACTED] 9 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
284	KNR 2-15/ d.1. [REDACTED] 9 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
285	KNR 2-15/ d.1. [REDACTED] 9 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
286	KNR 2-15/ d.1. 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
287	KNR 2-15/ d.1. 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka półokrągła 55 cm z otworem, z syfonem rurowym chromowanym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
288	KNR 2-15/ d.1. 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla niepełnosprawnych z otworem, z syfonem podtynkowym chromowanym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNR 2-15/ d.1. 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNR 2-15/ d.1. 0203-01	Spluczka do pisuaru ciśnieniowa, z mosiężnym przyciskiem splukującym, natężenie przepływu 0,3 l/s, nastawa ilości wody splukującej od 1-6l, natynkowa, przyłączenie tylne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
291	KNR 4 d.1. 0230-02	Umywalka stalowa nierdzewna okrągła wpuszczana w blat	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
292	KNR 4 d.1. 0229-05	Zlewozmywak stalowy nierdzewny jednokomorowy prostokątny wpuszczany w blat	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
293	KNR 4 d.1. 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
294	KNR 2-02 d.1. 1218-03	Uchwyt WC dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej o dług. 50 cm	szt.		
	9 analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
295	KNR 2-02 d.1. 1218-03	Uchwyt umywalkowy dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej o dług. 50 cm	szt.		
	9 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
296	KNR 2-02 d.1. 1218-03	Poręcz ścienna dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej o dług. 55 cm	szt.		
	9 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane			
297	kalk. własna	Roboty ogólnobudowlane towarzyszące: bruzdowania, wykonanie otworów montażowych, wykonanie zabezpieczeń przejść rurociągów przez strefy pożarowe, itp.	kpl.		
	10	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000