

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana centrali wentylacyjnej do pomieszczenia basenowego Zespołu Szkół Specjalnych w m. Słupia p/Kęp-
nem ul. Katowicka 8
ADRES INWESTYCJI : Słupia ul. Katowicka 8
INWESTOR : Powiat Kępiński
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 63-600 Kępno
BRANŻA : SANITARNA, WENTYLACYJNA, KLIMATYZACJA
DATA OPRACOWANIA : 06.03.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (z późn. zmianami) w sprawie okreś-
lenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych,
przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się
różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.03.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wymiana centrali wentylacyjnej basenowej wraz z kanałami na zewnątrz budynku i aramturą wezła ciepła oraz klimatyzacja wybranych pomieszczeń szkolnych					
1		WYMIANA CENTRALI BASENOWEJ			
1.1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym	m		
d.1.1	40201-03	lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m	19.000	
		19			
				RAZEM	19.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych prze-	szt.		
d.1.1	40202-03	wodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 3260 mm	szt.		
d.1.1	40207-04		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.		
d.1.1	40208-02		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie i wywiezienie centrali wentylacyjnej - ANALOGIA	kpl.		
d.1.1	0410-01		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do	m ³		
d.1.1	0212-01	15 cm - pod istn. opłotowanie	m ³	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - istn. płyta	m ³		
d.1.1	0212-06	betonowa pod centralą	m ³	1.800	
		1.8			
				RAZEM	1.800
8	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do	m ³		
d.1.1	0109-09	1 km	m ³	2.800	
		2.8			
				RAZEM	2.800
9	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następ-	m ³		
d.1.1	0109-10	ny 1 km	m ³	2.800	
		2.8			
				RAZEM	2.800
10	KNR-W 2-02	Demontaż ogrodzenia z siatki - ANALOGIA	m		
d.1.1	1802-02		m	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.1	0506-01		m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.1	0506-05		m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1	0512-03		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.1	0512-05		szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż termometru	szt.		
d.1.1	0412-03		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
16	KNR-W 4-02	Demontaż kurek spustowy	szt.		
d.1.1	0412-01		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia zbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400	szt.		
d.1.1	0420-01	dm ³	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4-02	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
d.1.1	0422-07		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 4-02	Demontaż filtra o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.1	0424-01		szt.	1.000	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1.1	KNR-W 4-02 0412-04	Demontaż manometru 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
21 d.1.1	KNR-W 4-02 0143-04	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 15-20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
22 d.1.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm - demontaże - ANALOGIA 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
23 d.1.1	KNR 0-35 0216-03	Demontaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem - ANOLOGIA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
24 d.1.1	kalkulacja in- dywidualna	Demontaż automatyki centrali wraz z węzłem cieplnym oraz przyłącza elektryczne- go wraz z szafką centrali 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
1.2		Montaż centrali wentylacyjnej wraz z kanałami oraz pracami pomocniczymi			
25 d.1.2	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z dar- nią z przewozem taczkami 30	m ² m ²	 30.000	 30.000
26 d.1.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 6	m ³ m ³	 6.000	 6.000
27 d.1.2	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 30	m ² m ²	 30.000	 30.000
28 d.1.2	KNR 2-18 0501-02	podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 15	m ² m ²	 15.000	 15.000
29 d.1.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowej żelbetowej z beton minimum B30 dla centrali wentylacyjnej - ANALOGIA 4.47	m ³ m ³	 4.470	 4.470
30 d.1.2	KNR-W 2-17 0201-09	Centrala wentylacyjna basenowa nawiewna wywiewna wykonanie zewnętrzne z oddzyskiem ciepła o sprawności oddzysku (ucha-zima) minimum 80%, nagrzewi- cą glikolową o mocy 61 kW (przy parametrach zasil/powrót 50/40 C), wydajności nawiew/wywiew = 11300 / 11300 m3/h przy ciśnieniu dyspozycyjnym nawiew/wy- wiew 400 Pa / 360 Pa, wyposażona w tłumiki akustyczne na nawiewie, wywiewie, czerpni i wyrutni, z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną powrotną na czerpni i wyrutni, komorą mieszania, poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudo- wę (LWA) max 61 dB (A), w klasie izolacji termicznej T2, szczelności obudowy L1, klasie efektywności energetycznej minimum: zima A+ (2016), lato A (2020), zgodność z ErP2018, posiadająca aktualny certyfikat Eurovent, z automatyką ste- rującą (czujniki temperatury, wilgotności itp), akcesoriami (zgodna z projektem oraz specyfikacją techniczną) wraz z ramą montażową z amortyzatorami 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
31 d.1.2	kalkulacja in- dywidualna	okablowanie wraz z podłączeniem centrali wentylacyjnej i automatyki, wraz z okab- lowaniem węzła ciepła dostarczającego ciepła do centrali, wykonanie pomiarów 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej i węzła ciepła o dwóch osoby ob- sługi - ANALOGIA 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
33 d.1.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu (pod konstrukcje wsporcze) 0.8	m ³ m ³	 0.800	 0.800
34 d.1.2	KNR 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe aluminiowe lub ocynowane o masie elementu do 250 kg - do zamontowania kanałów wentylacyjnych - ANALOGIA 0.03	t t	 0.030	 0.030
35 d.1.2	KNR-W 2-17 0210-01	podpory dachowe pod konstrukcje kanałów wentylacyjnych - ANALOGIA 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
36 d.1.2	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 2-17 d.1.2 0146-04	wyrzutnie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-17 d.1.2 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
39	KNR-W 2-17 d.1.2 0105-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		104	m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
40	KNR-W 2-17 d.1.2 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
41	KNR 9-16 d.1.2 0205-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą samoprzylepną z wełny mineralnej o grubości minimum 10 cm (współczynnik lambda max 0,038 przy 40 C) - ANALOGIA	m ² izo- lacji		
		90	m ² izo- lacji	90.000	
				RAZEM	90.000
42	KNR 9-16 d.1.2 0214-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych matą samoprzylepną z wełny mineralnej o grubości minimum 10 cm (współczynnik lambda max 0,038 przy 40 C) - ANALOGIA	m ² izo- lacji		
		2.5	m ² izo- lacji	2.500	
				RAZEM	2.500
43	KNR-W 2-16 d.1.2 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		112	m ²	112.000	
				RAZEM	112.000
44	KNR-W 2-02 d.1.2 1802-02	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych wysokości 1.4 m (gr. drutu 5 mm) na słupkach stalowych.z rur o rozstawie 3 m obsadzonych w betonie- ANALOGIA	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
45	KNR-W 2-02 d.1.2 1808-02	Furtka o szerokości minimum 0,9 m (w świetle) z paneli ogrodzeniowych dwustronna o wysokości 1,4 m zamykana na kłódkę - ANALOGIA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Modernizacja węża ciepłego do centrali wentylacyjnej			
46	KNR 0-35 d.1.3 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 0-35 d.1.3 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 0-35 d.1.3 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 0-35 d.1.3 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR 0-35 d.1.3 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR 0-35 d.1.3 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania elektroniczne 32-80 (EEI <22)wraz z półrubunkami - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-35 d.1.3 0221-04	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 0-35 d.1.3 0216-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.1.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-04	Kłapy zwrotne do c.o.o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1	m próba		1.000
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.		2.000
				RAZEM	2.000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.		4.000
				RAZEM	4.000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry z kurkiem manometrycznym 4	szt. szt.		4.000
				RAZEM	4.000
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0526-01	Zawory bezpieczeństwa c.o. 1/2", 3 bar 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
61 d.1.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.4	m ² m ²		0.400
				RAZEM	0.400
62 d.1.3	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 0.4	m ² m ²		0.400
				RAZEM	0.400
63 d.1.3	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm 8	m m		8.000
				RAZEM	8.000
64 d.1.3	KNR 0-35 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm 2	m m		2.000
				RAZEM	2.000
65 d.1.3	KNR-W 2-16 0601-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. do 55 mm 0.6	m ² m ²		0.600
				RAZEM	0.600
66 d.1.3	kalkulacja indywidualna	płyn niezamarzający glikol 35% 35	dm ³ dm ³		35.000
				RAZEM	35.000
2		KLIMATYZACJA			
2.1		Klimatyzacja - parter			
67 d.2.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
68 d.2.1	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.		2.000
				RAZEM	2.000
69 d.2.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 3	szt. szt.		3.000
				RAZEM	3.000
70 d.2.1	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 3	szt. szt.		3.000
				RAZEM	3.000
71 d.2.1	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 0.5	m ² m ²		0.500
				RAZEM	0.500
72 d.2.1	KNR 4-01 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian Krotność = 2 0.5	m ² m ²		0.500
				RAZEM	0.500
73 d.2.1	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 50 kg	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.015	t	0.015	
				RAZEM	0.015
74 d.2.1	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		1.52	kg	1.520	
				RAZEM	1.520
75 d.2.1	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	kg		
		1.52	kg	1.520	
				RAZEM	1.520
76 d.2.1	KNR 7-24 0153-01	Montaż klimatyzacji multi split (jednostka zewnętrzna , 2 jednostki wewnętrzne ścienne) - czynnik R32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.1	kalkulacja indywidualna	jednostka zewnętrzna klimatyzacji multi split o łącznej mocy chłodniczej 4,45 kW (EER 4,12) oraz dwie jednostki wewnętrzne ścienne o mocy nominalnej chłodniczej 2,0 kW (czynnik R32), sterowanie pilotem bezprzewodowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.1	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.1	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.1	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym (R32) - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2.1	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC do skroplin o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - ANALOGIA	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
83 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych skroplin z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych - ANALOGIA	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.2.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Klimatyzacja - piętro			
85 d.2.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
86 d.2.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.2.2	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88 d.2.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
89 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
90 d.2.2	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
91 d.2.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
92 d.2.2	KNR 4-01 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		Krotność = 2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
93 d.2.2	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg (5 kpl) - ANALOGIA 0.075	t t	0.075	
				RAZEM	0.075
94 d.2.2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 18.02	kg kg	18.020	
				RAZEM	18.020
95 d.2.2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 15.02	kg kg	15.020	
				RAZEM	15.020
96 d.2.2	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 8	kg kg	8.000	
				RAZEM	8.000
97 d.2.2	KNR 7-24 0153-01	Montaż klimatyzacji multi split (jednostka zewnętrzna , 2 jednostki wewnętrzne ścienne) - czynnik R32 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
98 d.2.2	kalkulacja in- dywidualna	jednostka zewnętrzna klimatyzacji multi split: - o łącznej mocy chłodniczej 9,72 kW (EER 3,45) - 3 szt - o łącznej mocy chłodniczej 10,67 kW (EER 3,09) - 2 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 2,0 kW = 3 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 2,5 kW = 1 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 4,0 kW = 4 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 5,0 kW = 1 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 6,0 kW = 2 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 7,0 kW = 1 szt (czynnik R32), sterowanie pilotem bezprzewodowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.2	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajno- ści 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.2.2	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
101 d.2.2	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym (R32)- wydajność 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
102 d.2.2	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
103 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC do skroplin o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach klejonych - ANALOGIA 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
104 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych skroplin z PVC o śr. 20 mm o połą- czeniach klejonych - ANALOGIA 17	podej. podej.	17.000	
				RAZEM	17.000
105 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze kulowe z tworzywa sztucznego do skroplin - ANALOGIA 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106 d.2.2	E 0508 0800- 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.3		Klimatyzacja - piętro II			
107 d.2.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
108 d.2.3	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
109 d.2.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 5	szt. szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR 4-01 d.2.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 6	szt. szt.	 6.000	 5.000
				RAZEM	6.000
111	KNR 4-01 d.2.3 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
112	KNR 4-01 d.2.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 2.5	m ² m ²	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
113	KNR 4-01 d.2.3 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian Krotność = 2 2.5	m ² m ²	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
114	KNR 2-05 d.2.3 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 50 kg (6 kpl) - ANALOGIA 0.09	t t	 0.090	 0.090
				RAZEM	0.090
115	KNR 7-24 d.2.3 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 22.52	kg kg	 22.520	 22.520
				RAZEM	22.520
116	KNR 7-24 d.2.3 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 4.5	kg kg	 4.500	 4.500
				RAZEM	4.500
117	KNR 7-24 d.2.3 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 24	kg kg	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
118	KNR 7-24 d.2.3 0153-01	Montaż klimatyzacji multi split (jednostka zewnętrzna , 2 jednostki wewnętrzne ścienne) - czynnik R32 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
119	kalkulacja in- d.2.3 dywidualna	jednostka zewnętrzna klimatyzacji multi split: - o łącznej mocy chłodniczej 9,74 kW (EER 3,00) - 3 szt - o łącznej mocy chłodniczej 10,65 kW (EER 3,27) - 2 szt - o łącznej mocy chłodniczej 8,14 kW (EER 3,01) - 1 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 2,0 kW = 1 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 2,5 kW = 1 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 5,0 kW = 9 szt - jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nominalnej chłodniczej 6,0 kW = 2 szt (czynnik R32), sterowanie pilotem bezprzewodowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
120	KNR 7-24 d.2.3 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
121	KNR 7-24 d.2.3 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
122	KNR 7-24 d.2.3 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
123	KNR 7-24 d.2.3 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
124	KNR 7-24 d.2.3 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym (R32) - wydajność 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125	KNR 7-24 d.2.3 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym (R32) - wydajność 10.0 tys.kcal/h 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
126	KNR 7-24 d.2.3 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.2.3	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
128 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociagi z PVC do skroplin o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - ANALOGIA	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
129 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych skroplin z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych - ANALOGIA	podej.		
		19	podej.	19.000	
				RAZEM	19.000
130 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze kulowe z tworzywa sztucznego do skroplin - ANALOGIA	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
131 d.2.3	E 0508 0800- 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000