

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OBIEKTU REKREACYJNEGO WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 22/2, AM 2, obręb Sułów, gmina Milicz
INWESTOR : GMINA MILICZ
ADRES INWESTORA : ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Piotr Musielak
mgr inż. Krzysztof Kotlicki

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45332200-5	Instalacja wodna			
1	KNR 4-01 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-01 0340-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wej	m		
	10.5		m	10.500	
				RAZEM	10.500
4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	11		m	11.000	
				RAZEM	11.000
5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	12		m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	5		m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 15 dm3	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	analiza indy- widualna	Wpięcie instalacji wodnej do istniejącej instalacji budynku	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba za- sadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm) 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
20	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
21	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi g 9 mm (E) 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
22	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.2	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi ścianach z cegieł poz.3	m m	10.500	
				RAZEM	10.500
1.2 45332300-6 Instalacja kanalizacyjna					
25	KNR 4-01 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 4-01 0340-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wej 4.0	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 4-01 0343-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementow 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszka nych o połączeniach wciskowych 10.0	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszka nych o połączeniach wciskowych 7.0	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszka nych o połączeniach klejonych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego - do skroplin z blokadą antyzapachową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-05	Elementy montażowe (stelaże) do miski ustępowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.25	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		poz.26	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi	m		
		ścianach z cegieł	m	4.000	
		poz.27	m	2.000	
		poz.28			
				RAZEM	6.000
50	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład	m ³		
		gruncie kat. III	m ³	7.360	
		(3.20 + 15.20) * 0.50 * 0.80			
				RAZEM	7.360
51	KNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m ³		
		(3.20 + 15.20) * 0.25 * 0.80	m ³	3.680	
				RAZEM	3.680
52	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.20 + 15.20	m	18.400	
				RAZEM	18.400
53	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	analiza indywidualna	Wpięcie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 1 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.50	m ³	7.360	
		- poz.51	m ³	-3.680	
				RAZEM	3.680
56	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.55	m ³	3.680	
				RAZEM	3.680
1.3 45331100-7 Instalacja grzewcza					
57	KNR 2-17 0321-09	Pompa ciepła powietrze-woda, kompletna, np. zestaw Panasonic Split KIT-SDC07KE5 - seria K (jednostka zewnętrzna WH-SDC0309K3E5 i jednostka wewnętrzna WH-UDZ07KE5) lub równoważna - komplet	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	analiza indywidualna	Automatyka do instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
59	KNR 7-07 0107-01	Pompa obiegowa instalacji centralnego ogrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 0526-02	Membranowy zawór bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-15 0510-03	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, powyżej 5 dm ³ - naczynie zbiorcze do instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 0510-02	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, 2-5 dm ³ - naczynie zbiorcze do instalacji c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 4 0508-01	Zasobniki ciepła, 1000 dm ³ - zbiornik buforowy o pojemności np. 150l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-15 0408-02	Zawór równoważący gwintowany z odw. Fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15 0408-01	Zawór równoważący gwintowany z odw. Fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o polach cieniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
67	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o polach cieniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
68	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi28-48 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
69	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi12-22 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
70	KNR 0-31 0301-02	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB,Dn 16 mm, rozstaw 150 mm	m ²		
		parter: 8.44 + 7.86 + 26.15 + 10.65 + 10.87 + 3.17	m ²	67.140	
		poddasze: 59.94 + 8.54	m ²	68.480	
				RAZEM	135.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), HP07/16, np. 7 obwodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), HP05/16, np. 5 obwodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
74	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm poz.70	m ² m ²	 135.620	
				RAZEM	135.620
75	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm poz.70	m ² m ²	 135.620	
				RAZEM	135.620
76	KNR 7-08 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania - regulator ogrzewania podłogowego 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 0-31 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 15 mm 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNP 5/279/1 analogia	Sterownik np. Uponor Smatrix Wave sterownik Pulse X-265 6X 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
79	KNP 5/279/1 analogia	Termostat np. Uponor Smatrix Wave termostat D+RH T-169 8	szt. szt.	 8	
				RAZEM	8
80	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 29	urząd. urząd.	 29.000	
				RAZEM	29.000
1.4 45331200-8 Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna					
81	KNR 4-01 0333-16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna w wykonaniu wewnętrznym, podwieszana z wymiennikiem ciepła 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
83	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i posadowienie central wentylacyjnych wraz z okablowaniem 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
84	analiza indywidualna	Automatyka do centrali 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
85	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory łazienkowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna z żaluzją poziomą i siatką przeciw owadom, malowana w kolorze RAL 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - wyrzutnia ścienna żaluzją poziomą i siatką przeciw owadom, malowana w kolorze RAL 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm - Tłumik akustyczny fi250,L=900mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		9.0	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
91	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15.40	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
92	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		14.05	m ²	14.050	
				RAZEM	14.050
93	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		21.78	m ²	21.780	
				RAZEM	21.780
94	KNR 9-16 0205-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
		9.0	m ² izolacji	9.000	
				RAZEM	9.000
95	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
		15.40	m ² izolacji	15.400	
				RAZEM	15.400
96	KNR 9-16 0215-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji		
		14.05	m ² izolacji	14.050	
				RAZEM	14.050
97	KNR 9-16 0215-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		21.78	m ² izolacji	21.780	
				RAZEM	21.780
98	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawory wentylacyjne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
99	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm - zawór wentylacyjny	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
100	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.81	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101	KNR 7-07 0201-01	Jednostka chłodnicza zewnętrzna o mocy chłodniczej 3,5 kW wraz z konstrukcją wsporczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-07 0201-01	Jednostka chłodnicza zewnętrzna o mocy chłodniczej 5,5 kW wraz z konstrukcją wsporczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 2-17 0201-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nie mniej niż 3,5 kW z pilotem bezprzewodowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-17 0201-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy nie mniej niż 5,5 kW z pilotem bezprzewodowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-15 0601-01	Rurociągi miedziane preizolowane 1/4" (fi6.35); izol. 9.00 mm na ścianach w instalacjach gazów	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	Kalkulacja własna	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
107	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej: centrale wentylacyjne, wentylatory	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
108	Kalkulacja własna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacyjnych: centrale wentylacyjne, wentylatory	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
109	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności, uruchomienie instalacji klimatyzacyjnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000