

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku ośrodka opieki społecznej oraz ochotniczej straży pożarnej
ADRES INWESTYCJI : Nowa Karczma
INWESTOR : Gmina Nowa Karczma
ADRES INWESTORA : 83-404 Nowa Karczma, ul. Kościerska 9

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Malinowski
DATA OPRACOWANIA : 18.01.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.01.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac obejmuje:

1. Prace budowlane polegające na;

- wykonaniu rozbiórek przewidzianych w projekcie
- całkowita termomodernizacja obiektu min;
 - a. izolacje termiczne dachu z wymianą pokrycia
 - b. ocieplenie ścian wg ETICS
 - c. izolacje termiczne fundamentów
 - d. wymiana okien
 - e. izolacje termiczne podłóg
- przebudowa wnętrza ze zmianą funkcjonalno - użytkową

2. Przebudowa Instalacji CO

3. Instalacje Elektryczne

4. Instalacja Fotowoltaiczna

Kosztorys sporządzono na podstawie projektu technicznego, odpowiednich rysunków, opisu technicznego i przedmiaru.

Przedmiar do kosztorysu wykonany został zgodnie z warunkami szczegółowymi stanowiącymi wstęp do każdego działu robót obowiązujących katalogów i w oparciu o projekt techniczny.

Kosztorys opracowano na podstawie Katalogów Nakładów Rzeczowych

Całość przedmiaru opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacja wodociągowa								
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej								
3	Instalacja centralnego ogrzewania								
4	Kotłownia olejowa								
4.1	Pomieszczenia kotłowni								
4.2	Magazyn oleju								
4.3	Instalacja olejowa								
5	Pompa ciepła z dolnym źródłem								
5.1	Maszynownia pomp ciepła								
5.2	Dolne źródło dla pomp ciepła								
6	Instalacja wentylacji								
7	Instalacja klimatyzacji								
	RAZEM								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ I REMZY STRAŻACKIEJ W NOWEJ KARCZMIE CPV 45330000-9, 45331000-6, 45232440-8					
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm - rura	m		
d.1	0112-02	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 26x3,0mm			
	analogia	24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm - rura	m		
d.1	0111-01	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 20x2,0mm			
	analogia	19.6	m	19.600	
				RAZEM	19.600
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm - rura	m		
d.1	0111-01	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 16x2,0mm			
	analogia	101.5	m	101.500	
				RAZEM	101.500
4	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1	0116-08	worów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o			
		śr. zewnętrznej 20 mm - WC, PISUAR, ZAWÓR CZERPALNY	szt.	13.000	
		13		RAZEM	13.000
5	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1	0116-01	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu o śr. ze-			
	analogia	wewnętrznej 16 mm - NATRYSK, ZLEWOZMYWAK, UMYWALKA	szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
6	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 26x3,0mm	m		
d.1	0101-02	24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
7	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 20x2,0mm	m		
d.1	0101-01	19.6	m	19.600	
				RAZEM	19.600
8	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 16x2,0mm	m		
d.1	0101-01	101.5	m	101.500	
				RAZEM	101.500
9	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
10	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.1	0221-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR 2-15/	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
d.1	GEBERIT				
	0104-03	6	kpl.	6.000	
	analogia			RAZEM	6.000
12	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcela-	kpl.		
d.1	0224-03	ny 'kompakt'			
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 2-15/	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
d.1	GEBERIT				
	0104-01	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 2-15/	Przycisk do misek ustępowych	kpl.		
d.1	GEBERIT				
	0102-05	6	kpl.	6.000	
	analogia			RAZEM	6.000
15	KNR 2-15	Montaż pisuarów pojedynczych	kpl.		
d.1	0225-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1	KNR 2-15 0220-04 analogia	Montaż zlewozmywaków standardowych dwukomorowych z syfonem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.1	KNR 2-15 0223-02 analogia	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0137-03 analogia	Baterie umywalkowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0137-03 analogia	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Baterie natryskowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0127-02 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		145.6	m	145.600	
				RAZEM	145.600
23 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		145.6	m	145.600	
				RAZEM	145.600
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
24 d.2	KNR-W 2-15 0207-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne o śr. 110 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0207-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm - piony kanalizacyjne	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Wywiewki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		12	podej.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR-W 2-15	Trójniki równoprzelotowej z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciśkowych	szt.		
d.2	0222-02				
	analogia	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe	szt.		
d.2	0218-01				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
d.2	0706-01				
	analogia	11	odc. -1 prób.	11.000	
				RAZEM	11.000
3		Instalacja centralnego ogrzewania			
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm - rura PE-RT do inst. c.o.	m		
d.3	0112-04				
	analogia	23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm - rura PE-RT do inst. c.o.	m		
d.3	0112-03				
	analogia	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm - rura PE-RT do inst. c.o.	m		
d.3	0112-02				
	analogia	81	m	81.000	
				RAZEM	81.000
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm - rura PE-RT do inst. c.o.	m		
d.3	0112-01				
	analogia	74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm - rura PE-RT do inst. c.o.	m		
d.3	0112-01				
	analogia	170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
39	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 25x3,5mm	m		
d.3	0101-02				
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
40	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 20x2,8mm	m		
d.3	0101-01				
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
41	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 16x2,0mm	m		
d.3	0101-01				
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
42	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami o grubości 13mm	m		
d.3	0101-16				
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami o grubości 13mm	m		
d.3	0101-16				
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami o grubości 20mm	m		
d.3	0101-16				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
45	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe zaworowe typ 21KV/600/920, H=600mm, L=920mm	szt.		
d.3	0418-03				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe zaworowe typ 21KV/600/720, H=600mm, L=720mm	szt.		
d.3	0418-03				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe zaworowe typ 11KV/600/600, H=600mm, L=600mm	szt.		
d.3	0418-03				
		1	szt.	1.000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/ 600/1320 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/ 600/1120 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/ 600/800 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/ 600/920 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/ 600/1000 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/ 600/1320 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/ 600/1200 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/ 600/1400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/520 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe ocynkowane o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/520o 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe ocynkowane o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/400o 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe ocynkowane o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/720o 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-17 d.3 0320-01 analogia	Agregaty grzewczo-wentylacyjne Vn=3200m3/h Qg=8,5kW firmy Flowair 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 4-01 d.3 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elemen- tach z betonu żwirowego - bruzdy pod grzejniki 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR 4-01 d.3 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stro- pach i ścianach bez deskowań i stemplowań - bruzdy pod grzejniki 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
64	d.3 wycena indy- widualna	Zestaw montażowy do grzejników płytowych 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
65	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 2-15	Ręczne zawory równoważące DN25	szt.		
d.3	0411-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR-W 2-15	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3	0411-03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNNR 4	Filtr mechaniczny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.3	0527-01	29	szt.	29.000	
	analogia			RAZEM	29.000
	poz.18				
69	KNR-W 2-15	Zawór odpowietrzający automatyczny	szt.		
d.3	0412-07	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.3	0231-02	373	m	373.000	
				RAZEM	373.000
71	KNR 0-35	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
d.3	0231-05	32	szt.grz.	32.000	
				RAZEM	32.000
4		Kotłownia olejowa			
4.1		Pomieszczenia kotłowni			
72	KNNR 4	Kondensacyjny kocioł olejowy o mocy 33,7kW	szt.		
d.4.1	0503-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
73	KNR 2-15	Dwupłaszczowy zbiornik o poj. 1000l	szt.		
d.4.1	0508-02	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
74	KNR 2-17	Komin systemowy dwupłaszczowy, kwasoodporny fi 110 wyposażony w wyczystkę i odskraplacz	kpl.		
d.4.1	0115-02	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
75	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy obiegowej 10PN	kpl.		
d.4.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
76	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy obiegowej ciepła technologicznego	kpl.		
d.4.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
77	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy obiegowej centralnego ogrzewania	kpl.		
d.4.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
78	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy ciepłej wody użytkowej	kpl.		
d.4.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
79	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy cyrkulacyjnej	kpl.		
d.4.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
80	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa na zabezpieczeniu kotła dn15	szt.		
d.4.1	0525-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa na zabezpieczeniu instalacji ciepłej wody 1/2"	szt.		
d.4.1	0525-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4	Przeponowe naczynie wzbiorcze do zabezpieczenia kotła i instalacji	szt.		
d.4.1	0511-03				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	poz.3	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.4.1	KNNR 4 0511-01	Przeponowe naczynie wzbiorcze wody ciepłej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.4.1	KNR 2-20 0415-01 analogia poz.3	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.4.1	KNR 2-15 0407-03 poz.18	Filtr mechaniczny o śr. nominalnej 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4.1	KNR 2-15 0407-02 poz.18	Filtr mechaniczny o śr. nom32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.4.1	KNR 2-15 0407-02	Filtr mechaniczny o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88 d.4.1	KNR 2-15 0407-01 poz.18	Filtr mechaniczny o śr. nominalnej 20mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4.1	KNR 2-15 0118-02 analogia poz.18	Wodomierz objętościowy 4,0m3/h dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4.1	KNNR 4 0122-01 analogia poz.18	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.4.1	KNNR 4 0508-01 analogia	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności 100l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.4.1	KNNR 4 0531-04 poz.10	Manometr tarczowy z rurka syfonową i kurkiem manometrycznym np. Kujawskiej fabryki manometrów	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
93 d.4.1	KNNR 4 0531-03 poz.16	Termometry techniczne montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.4.1	KNNR 4 0411-05 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.4.1	KNNR 4 0411-05 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.4.1	KNNR 4 0411-04 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
97 d.4.1	KNNR 4 0411-04 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.4.1	KNNR 4 0411-03 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
99 d.4.1	KNNR 4 0411-03 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20	szt.	RAZEM	4.000
d.4.1	0411-02	mm	szt.	1.000	
	poz.11	1		RAZEM	1.000
102	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15	szt.		
d.4.1	0411-01	mm	szt.	4.000	
	poz.11	4		RAZEM	4.000
103	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15	szt.		
d.4.1	0411-01	mm	szt.	2.000	
	poz.11	2		RAZEM	2.000
104	KNNR 4	Zawory spustowe o śr. nominalnej 25mm	szt.		
d.4.1	0411-03		szt.	2.000	
	analogia	2		RAZEM	2.000
	poz.11				
105	KNNR 4	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15mm	szt.		
d.4.1	0411-01		szt.	6.000	
	analogia	6		RAZEM	6.000
	poz.11				
106	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4.1	0411-01		szt.	2.000	
	analogia	2		RAZEM	2.000
	poz.11				
107	KNR 2-15	Zawór odpowietrzający automatyczny	szt.		
d.4.1	0415-05		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
108	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32mm	m		
d.4.1	0516-01		m	2.000	
	analogia	2		RAZEM	2.000
109	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	m		
d.4.1	0516-01		m	8.000	
	analogia	8		RAZEM	8.000
110	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	m		
d.4.1	0516-01		m	6.000	
	analogia	6		RAZEM	6.000
111	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm - rura	m		
d.4.1	0112-04	PE-RT do inst. c.o.	m	16.500	
	analogia	16.5		RAZEM	16.500
112	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm - rura	m		
d.4.1	0112-03	PE-RT do inst. c.o.	m	8.000	
	analogia	8		RAZEM	8.000
113	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm - rura	m		
d.4.1	0112-02	PE-RT do inst. c.o.	m	15.000	
	analogia	15		RAZEM	15.000
114	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm - rura	m		
d.4.1	0112-03	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 32x3,0mm	m	12.500	
	analogia	12.5		RAZEM	12.500
115	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm - rura	m		
d.4.1	0112-02	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 26x3,0mm	m	16.000	
	analogia	16		RAZEM	16.000
116	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm - rura	m		
d.4.1	0111-01	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 20x2,0mm	m	13.500	
	analogia	13.5			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16mm - rura	m	RAZEM	13.500
d.4.1	0111-01	tworzywowa z wkładką antydyfuzyjną o śr. 16x2,0mm			
	analogia	16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
118	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami o grubości 9mm	m		
d.4.1	0101-16	16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
119	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami o grubości 9mm	m		
d.4.1	0101-16	19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
120	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami o grubości 13mm	m		
d.4.1	0101-16	39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
121	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami o grubości 13mm	m		
d.4.1	0101-16	20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
122	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami o grubości 20mm	m		
d.4.1	0101-16	16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
123	KNR-W 2-15	Rozdzielacz stalowy o ilości obwodów 3	szt.		
d.4.1	0410-01				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.4.1	0101-04	ciągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
		0.83	m ²	0.830	
				RAZEM	0.830
125	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.4.1	0105-04	0.83	m ²	0.830	
				RAZEM	0.830
126	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m ²		
d.4.1	0207-04	średnicy zewnętrznej do 57 mm			
		0.83	m ²	0.830	
				RAZEM	0.830
127	KNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych.	m		
d.4.1	0406-02				
	analogia	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
128		Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
d.4.1	wycena indy-				
	widualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Magazyn oleju			
129	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.4.2	0101-03	1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		0.3	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
130	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa-	szt.		
d.4.2	0137-01	nych			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	m		
d.4.2	0207-03	19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
132	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm	m		
d.4.2	0207-04	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
133	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe	szt.		
d.4.2	0218-01				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		Instalacja olejowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.4.3	KNR-W 2-15 0114-01	Rurociągi miedziane o 10*1mm twarde o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 31.5	m m	 31.500	
				RAZEM	31.500
135 d.4.3	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych: tankowanie +odpowietrzenie 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
136 d.4.3	KNNR 4 0411-03 analogia poz.11	Zawór blokowy do instalacji oleju 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.4.3	KNR 2-15 0407-01 analogia poz.18	Filtr oleju montowany na instalacji kotła 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
138 d.4.3	wycena indywidualna poz.11	Wlew oleju 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5		Pompa ciepła z dolnym źródłem			
5.1		Maszynownia pomp ciepła			
139 d.5.1		Montaż kompletnej pompy ciepła o mocy grzewczej 28,8kW wraz z armaturą zaporowo-odcinającą, opomiarowaniem, filtrami i regulatorami przepływu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.5.1	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe - dolne źródło pompy ciepła 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.5.1	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 85 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.5.1	KNR 0-35 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.5.1	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.5.1	KNNR 4 0508-01	Bufor ciepła wraz z termometrami, manometrami i zaworami odcinającymi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.5.1	KNNR 4 0143-04	Zasobnik c.w.u. stojący wraz z izolacją termiczną, zaworami odcinającymi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.5.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
147 d.5.1	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.5.1	KNNR 4 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.5.1	KNNR 4 0139-03 analogia	Montaż zaworu mieszającego (30-45 stopni C) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.5.1	KNNR 4 0435-03	Zawory regulacyjne DN25 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.5.1	KNNR 4 0435-03	Zawór mieszający trójdrogowy DN25 kvs=12 wraz z siłownikiem do zaworu mieszającego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.5.1	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153 d.5.1	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.5.1	KNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.5.1	KNR 0-35 0112-01	Montaż pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.5.1	KNR 0-35 0208-01	Montaż pompy obiegowej - obieg grzejnikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.5.1	KNNR 4 0516-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
158 d.5.1	KNR 2-15 0118-02 analogia poz.18	Wodomierz objętościowy 2,5m ³ /h dn15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.5.1	KNNR 4 0122-01 analogia poz.18	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.5.1	KNNR 4 0411-02 poz.11	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	45121000-1	Dolne źródło dla pomp ciepła			
161 d.5.2	wycena indywidualna	Wykonanie dolnego źródła ciepła w postaci 6 kolektorów pionowych o głębokości odwiertu 98m (węzownica z rury PE Dn40 wraz z płynem niezamarzającym wraz z montażem)	m		
		98*6	m	588.000	
				RAZEM	588.000
162 d.5.2	wycena indywidualna	Doprowadzenia przewodów od odwiertów do maszynowni pomp ciepła (PE Dn40 - 332m) (wykopy, materiał z montażem, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.5.2	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacz dla 6 obiegów do pomp ciepła - montaż w maszynowni pomp ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.5.2	wycena indywidualna	Projekt prac geologicznych dolnego źródła ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja wentylacji			
165 d.6	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		51.1	m	51.100	
				RAZEM	51.100
166 d.6	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
167 d.6	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	KNR 2-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 40 mm na folii alum.	m ²		
d.6	0321-01				
	analogia				
		2.06	m ²	2.060	
				RAZEM	2.060
169	KNR 2-17	Nwiewniki okienne 15-30m ³ /h	szt.		
d.6	0156-02				
	analogia				
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
170	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy okrągły fi 100	szt.		
d.6	0205-01				
	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
171	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy okrągły fi 160	szt.		
d.6	0205-01				
	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
172	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy fi 200 Qel=80W	szt.		
d.6	0205-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 2-17	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy 6,0kW	szt.		
d.6	0320-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm i dł 60cm	szt.		
d.6	0155-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-17	Filtr kanałowy o śr. 200mm	szt.		
d.6	0306-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 2-17	Kratka transferowa montowana na ścianie	szt.		
d.6	0138-01				
	analogia				
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
177	KNR 2-17	Zawory nawiewne/wywiewne o wydajności powietrza V=100m ³ /h	szt.		
d.6	0140-01				
	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
178	KNR 2-17	Zawory nawiewne/wywiewne o wydajności powietrza V=25m ³ /h-75m ³ /h	szt.		
d.6	0140-01				
	analogia				
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
179	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa okrągła ocynk	szt.		
d.6	0145-01				
	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
180	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa okrągła fi 160, ocynk	szt.		
d.6	0145-01				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
181	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.6	0146-01				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
182	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 250 mm	szt.		
d.6	0147-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR 2-17	Wentylatory dachowe typu Qel=160W; 230V; 0,7A, waga 8kg	szt.		
d.6	0208-01				
	analogia				
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	KNR 4-01 d.6 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 18	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	18.000	
7		Instalacja klimatyzacji		RAZEM	18.000
185	KNR 7-24 d.7 0153-01 analiza indywidualna	Montaż klimatyzatora Split: jednostka wewnętrzna Qch=3,5kW, Qg=3,7kW, Qel=50W, 1~230V, jednostka zewnętrzna Qch=4,0kW, Qg=4,3kW, Qel=1,0kW 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR-W 2-15 d.7 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR-W 2-15 d.7 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. nominalnej 8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR 0-34 d.7 0104-03	Izolacja rurociągów freonowych o śr. nom 10mm otulinami gr. 9mm 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR 0-34 d.7 0104-03	Izolacja rurociągów freonowych o śr. nom 8mm otulinami gr. 9mm 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
190	KNR 0-35 d.7 0112-01	Montaż pompki skroplin 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR-W 2-15 d.7 0218-02	Syfon z zamknięciem antyzapachowym oparty na kuli 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR-W 2-15 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 1.5	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
193	KNR 7-24 d.7 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR 7-24 d.7 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 7-24 d.7 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 7-24 d.7 0516-02 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000