
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wewnętrznej instalacji co oraz c.w.u. wraz z cyrkulacją w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym
ADRES INWESTYCJI : ul. Hankego 1-9 w Chorzowie
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Edwarda Hankego 1, 3, 5, 7, 9 w Chorzowie
ADRES INWESTORA : ul. Hankego 1-9 w Chorzowie
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kowalski
DATA OPRACOWANIA : 28.06.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

(Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA C.O.	1	51
2	Instalacja CWU	52	95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1	KNR-W 2-15 d.1 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 15 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 3786.422	m m	 3786.422	
				RAZEM	3786.422
2	KNR-W 2-15 d.1 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 18 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 445.60	m m	 445.600	
				RAZEM	445.600
3	KNR-W 2-15 d.1 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 22 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 34.10	m m	 34.100	
				RAZEM	34.100
4	KNR-W 2-15 d.1 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 28 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 30.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 35 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 161.90	m m	 161.900	
				RAZEM	161.900
6	KNR-W 2-15 d.1 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 42 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 38.80	m m	 38.800	
				RAZEM	38.800
7	KNR-W 2-15 d.1 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach Rury Mapress C-Stahl DN 54 ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie, do instalacji c.o. 47.30	m m	 47.300	
				RAZEM	47.300
8	KNZ 15 25- d.1 01 analogia	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 16x20 843.00 + 47.30	m m	 890.300	
				RAZEM	890.300
9	KNZ 15 25- d.1 02 analogia	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 16x25 839.10	m m	 839.100	
				RAZEM	839.100
10	KNZ 15 25- d.1 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 16x40 70.30	m m	 70.300	
				RAZEM	70.300
11	KNZ 15 26- d.1 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 18x20 223.40	m m	 223.400	
				RAZEM	223.400
12	KNZ 15 26- d.1 02	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 18x25 221.80	m m	 221.800	
				RAZEM	221.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNZ 15 26-d.1 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 18x40 0.40	m m	 0.400	 0.400
				RAZEM	0.400
14	KNZ 15 27-d.1 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 22x20 7.90	m m	 7.900	 7.900
				RAZEM	7.900
15	KNZ 15 27-d.1 02	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 22x25 7.20	m m	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
16	KNZ 15 29-d.1 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 36x20 15.00	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
17	KNZ 15 29-d.1 03	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 36x30 15.00	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
18	KNZ 15 29-d.1 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 36x40 131.80	m m	 131.800	 131.800
				RAZEM	131.800
19	KNZ 15 30-d.1 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 42x40 38.80	m m	 38.800	 38.800
				RAZEM	38.800
20	KNR 0-31 d.1 0214-01	Licznik ciepła Kamstrup, typ MULTICAL 302, zakres przepływu Q = 0.006....0.6 m3/h. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 150 °C. Licznik występuje w wersjach długości L= 110, 130 lub 165 mm , DN 15 57	kpl. kpl.	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
21	KNR 0-31 d.1 0208-03	Zawór grzejnikowy powrotny prosty o zwiększonym przepływie, niklowany. DN 15 . Maks. temp. 120 °C, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 4,4 ... 5,6. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gz z półśrubunkiem ... 1 gw x 1 gz z 236	kpl. kpl.	 236.000	 236.000
				RAZEM	236.000
22	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór kulowy prosty, typ BVR, DN15, gwint wewnętrzny, mosiądz, Tmaks = 120 °C. 175	szt. szt.	 175.000	 175.000
				RAZEM	175.000
23	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór kulowy prosty, typ BVR, DN32, gwint wewnętrzny, mosiądz, Tmaks = 120 °C. 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
24	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawna nazwa R) z brązu , PN25, z gwintem wewnętrznym, nr kat.106 02 **, z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu DN 32 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
26	KNR 0-31 d.1 0208-01	Zawór termostatyczny RA-DV z automatycznym regulatorem przepływu, zakres przepływu od 9 do 130 l/h, wersja kątowna z głowicą termostatyczną typ RA , DN 15 236	kpl. kpl.	 236.000	 236.000
				RAZEM	236.000
27	KNR 0-31 d.1 0206-03	Grzejnik łazienkowy Cosmo STANDARD-M, wysokość H = 714 mm, długość L = 500 mm.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 0-31 d.1 0206-03	Grzejnik łazienkowy Cosmo STANDARD-M, wysokość H = 1134 mm, długość L = 500 mm. 55	szt.		
			szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
29	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 1400 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 1200 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 1100 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 1000 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 900 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 800 mm 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
35	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 700 mm 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
36	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 600 mm 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
37	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 500 mm 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact, typ C22, wysokość H = 600 mm, długość 400 mm 64	szt.		
			szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
39	KNR 0-31 d.1 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m m	4544.122	
				RAZEM	4544.122
40	KNR 0-31 d.1 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m m	4544.122	
				RAZEM	4544.122
41	KNR 0-31 d.1 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji poz.27 + poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33 + poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	236.000	
				RAZEM	236.000
42	KNR 4-01 d.1 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2 + 56 * 3	szt. szt.	170.000	
				RAZEM	170.000
43	KNR 4-01 d.1 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12 + 16 * 3	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
44	KNR 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 10 * 4	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNR 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm poz.44	szt. szt.	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
46	KNR 4-01 d.1 0323-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.42	szt. szt.	 170.000	
				RAZEM	170.000
47	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.44	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNR 2-02 d.1 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach. 40 * 0.5	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNR 2-02 d.1 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach. 100 * 0.5 * 2	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
50	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 100 * 0.5 * 2	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
51	KNR 4-01 d.1 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 40 * 0.5	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
2		Instalacja CWU			
52	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 20x2,5 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 547.60	m m	 547.600	
				RAZEM	547.600
53	KNNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 26x3 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 106.20	m m	 106.200	
				RAZEM	106.200
54	KNNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 32x3 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 171.80	m m	 171.800	
				RAZEM	171.800
55	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 40x3,5 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 124.00	m m	 124.000	
				RAZEM	124.000
56	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 50x4 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 8.60	m m	 8.600	
				RAZEM	8.600
57	KNNR 4 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 63x4,5 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 41.50	m m	 41.500	
				RAZEM	41.500
58	KNNR 4 d.2 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura wielowarstwowa Geberit Mepla 75x4,6 mm PE-Xb/Al/PE-HD, czarna, w odcinkach prostych 7.30	m m	 7.300	
				RAZEM	7.300
59	KNZ 15 27- d.2 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 22x20 547.40 + 57.30	m m	 604.700	
				RAZEM	604.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNZ 15 27-d.2 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 22x40 12.10	m m	12.100	
				RAZEM	12.100
61	KNZ 15 27-d.2 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 26x20 46.80	m m	46.800	
				RAZEM	46.800
62	KNZ 15 27-d.2 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 26x40 38.40	m m	38.400	
				RAZEM	38.400
63	KNZ 15 28-d.2 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 32x20 107.30	m m	107.300	
				RAZEM	107.300
64	KNZ 15 28-d.2 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, PAR HC ALUC T 32x40 46.60	m m	46.600	
				RAZEM	46.600
65	KNZ 15 30-d.2 01	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 42x20 9.00	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
66	KNZ 15 30-d.2 04	Otulina PAROC Hvac Combi AluCoat T z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Zastosowanie: izolacja termiczna i akustyczna instalacji, rur, rurociągów, przewodów sieci C.O., PAR HC ALUC T 42x40 100.00	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
67	KNNR 4 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.52 + poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 + poz.57 + poz.58	m m	1007.000	
				RAZEM	1007.000
68	KNNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.67	m m	1007.000	
				RAZEM	1007.000
69	KNNR 4 d.2 0520-07	Filtr kołnierzyowy z osadnikiem o średnicy otworów filtrujących 500 mikronów, z zaworem upustowym DN 65 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.2 0130-06	Membranowy reduktor ciśnienia model 1 2682 1X, DN 50 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny, typ JS 10 Master C+ do wody zimnej, montaż poziomy, zakres przepływu Q = 0.063 ... 10 m3/h, DN 25 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny, typ JS 6.3 Master C+ do wody zimnej, montaż poziomy, zakres przepływu Q = 0.04 ... 6.3 m3/h, DN 25 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny, typ JS90 1.6 Smart+, do wody ciepłej, montaż poziomy, zakres przepływu Q = 0.016...1.6 m3/h, DN 15 57	kpl. kpl.	57.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	57.000
75	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawór kulowy z dźwignią. DN 15 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 185	szt.		
			szt.	185.000	
				RAZEM	185.000
76	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawór kulowy z dźwignią. DN 20 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
77	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawór kulowy z dźwignią. DN 25 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 19	szt.		
			szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
78	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawór kulowy z dźwignią. DN 32 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
79	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawór kulowy z dźwignią. DN 40 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawór kulowy z dźwignią. DN 50 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.2 0130-07	Zawór kulowy z dźwignią. DN 65 Maks. temp. 110 °C, maks. ciśnienie 16 ... 63 bar. Przyłącze 1/4 gw x 1/4 gw ... 3 gw x 3 gw. Typ 1 2100 0x. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z nastawą wstępną i gwintem wewnętrznym Alwa-Kombi-4 typ V 1810 Y z nasadką termiczną 40-65°C , DN 15 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNNR 4 d.2 0519-05	Zawór zwrotny grzybkowy typ 601, zespół zamknięcia i typ uszczelnienia jak w zaworach antyskażeniowych, DN 40 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4 + 10 * 3	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
85	KNR 4-01 d.2 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2 + 32 * 3	szt.		
			szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
86	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 10 * 4	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
87	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm poz.86	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
88	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.84	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
89	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.86	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
90	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.52 + poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 + poz.57 + poz.58	m		
			m	1007.000	
				RAZEM	1007.000
91	KNR 4-01 d.2 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.52 + poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 + poz.57 + poz.58	m		
			m	1007.000	
				RAZEM	1007.000
92	KNR 2-02 d.2 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach. (poz.52 + poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 + poz.57 + poz.58) * 0.50 132 * 0.5 * 2	m ²		
			m ²	503.500	
			m ²	132.000	
				RAZEM	635.500
93	KNR 2-02 d.2 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40 * 0.5	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
94	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m ²		
d.2	1204-02	ścian	m ²	635.500	
		poz.92			
				RAZEM	635.500
95	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi-	m ²		
d.2	1204-01	tów	m ²	20.000	
		40 * 0.5			
				RAZEM	20.000