

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa komunalnego osiedla budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, niepodpiwniczonych przy ul. Opolskiej w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark. 32, obręb Dębiec
INWESTOR : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Matejki 57, 60-770 Poznań
BRANŻA : Instalacja sanitarne - Budynek 5
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mikołaj Stelmach
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
1	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20x2,8	metr		
	01-12-01-00				
	STS 01.01	152	metr	152.000	
				RAZEM	152.000
2	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32x4,4	metr		
	01-12-03-00				
	STS 01.01	360	metr	360.000	
				RAZEM	360.000
3	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40x5,5	metr		
	01-12-04-00				
	STS 01.01	88	metr	88.000	
				RAZEM	88.000
4	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 50	metr		
	01-12-05-00				
	STS 01.01	17	metr	17.000	
				RAZEM	17.000
5	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 63x8,6	metr		
	01-12-06-00				
	STS 01.01	56	metr	56.000	
				RAZEM	56.000
6	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 14x2,0	metr		
	04-04-01-20				
	STS 01.01	441	metr	441.000	
				RAZEM	441.000
7	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5	metr		
	04-04-01-20				
	STS 01.01	28	metr	28.000	
				RAZEM	28.000
8	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5	metr		
	04-04-02-20				
	STS 01.01	800	metr	800.000	
				RAZEM	800.000
9	KNNR N004-d.1	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4	metr		
	04-04-03-20				
	STS 01.01	192	metr	192.000	
				RAZEM	192.000
10	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii fi 14	szt		
	01-16-01-03				
	STS 01.01	273	szt	273.000	
				RAZEM	273.000
11	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii fi 25 /pralka, zmywar-ka/	szt		
	01-16-02-03				
	STS 01.01	90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
12	KNNR N004-d.1	Dodatek za podejście PE-Xc do zaworu o połączeniu elastycznym metalowym fi 18	szt		
	01-16-08-03				
	STS 01.01	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
13	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 20	kmpl		
	08-02-00				
	STS 01.01	46	kmpl	46.000	
				RAZEM	46.000
14	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 25	kmpl		
	08-03-00				
	STS 01.01	45	kmpl	45.000	
				RAZEM	45.000
15	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 40	kmpl		
	08-05-00				
	STS 01.01	1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR N004-d.1 01-47-04-00 STS 01.01	Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji fi 15	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR N004-d.1 01-32-02-06 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc fi 20	szt		
		92	szt	92.000	
				RAZEM	92.000
18	KNNR N004-d.1 01-32-03-06 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc fi 25	szt		
		90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
19	KNNR N004-d.1 01-32-05-03 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 40	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR N004-d.1 01-32-06-03 STS 01.01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 50	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 215-01-d.1 12-02-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt		
		46	szt	46.000	
				RAZEM	46.000
22	KNR 215-01-d.1 12-03-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
23	KNR 215-01-d.1 12-05-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR N004-d.1 01-40-02-11 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN15, G3/4' (z łącznikami) wz	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR N004-d.1 01-40-02-11 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN15, G3/4' (z łącznikami) wc	kmpl		
		45	kmpl	45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNNR N004-d.1 01-40-03-10 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN20, G1' (z łącznikami) wz	kmpl		
		45	kmpl	45.000	
				RAZEM	45.000
27	KNNR N004-d.1 01-40-05-10 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN40, G2' (z łącznikami) wz	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 215-01-d.1 14-01-01 STS 01.01	Niezamarzający zawór ogrodowy ze złączka do podlewania fi 15	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 215-01-d.1 20-02-00 STS 01.01	Szafka wnękowa do zaworu ogrodowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 215-01-d.1 14-01-00 STS 01.01	Zawór kątowy fi 1/2' do płuczki	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 215-01-d.1 14-01-00 STS 01.01	Zawór kątowy fi 1/2"x3/4" do pralki/zmywarki	szt		
		90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
32	KNR 215-01-d.1 21-02-10 STS 01.01	Podgrzewacz przepływowy podzewowy/podumywalkowy elektryczny o mocy 3, 5kW/15A	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 707-01-d.1 01-01-00 STS 01.01	Pompa cyrkulacyjna o parametrach: H=11,5964 kPa; Q=0,052 dm3/s	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 707-01-d.1 01-04-00 STS 01.01	Zestaw hydroforowy o parametrach: Hmax=17,3 m; Q=3,17 l/s	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR N004-d.1 01-28-01-00 STS 01.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr		
		2134	metr	2134.000	
				RAZEM	2134.000
36	KNNR N004-d.1 01-27-01-01 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR N004-d.1 01-27-01-02 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR N004-d.1 01-27-02-00 STS 01.01	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do fi 63	metr		
		2134	metr	2134.000	
				RAZEM	2134.000
39	KNR 216-13-d.1 20-02-00 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		96	metr	96.000	
				RAZEM	96.000
40	KNR 216-13-d.1 20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 18 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		28	metr	28.000	
				RAZEM	28.000
41	KNR 216-13-d.1 20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		70	metr	70.000	
				RAZEM	70.000
42	KNR 216-13-d.1 20-05-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		317	metr	317.000	
				RAZEM	317.000
43	KNR 216-13-d.1 20-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		473	metr	473.000	
				RAZEM	473.000
44	KNR 216-13-d.1 20-08-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		54	metr	54.000	
				RAZEM	54.000
45	KNR 216-13-d.1 20-09-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		14	metr	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1	KNR 216-13-20-11-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 63 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		56	metr	56.000	
				RAZEM	56.000
47 d.1	KNR 216-13-20-03-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		345	metr	345.000	
				RAZEM	345.000
48 d.1	KNR 216-13-20-04-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		82	metr	82.000	
				RAZEM	82.000
49 d.1	KNR 216-13-20-05-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		483	metr	483.000	
				RAZEM	483.000
50 d.1	KNR 216-13-30-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		79	metr	79.000	
				RAZEM	79.000
51 d.1	KNR 216-13-30-07-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		34	metr	34.000	
				RAZEM	34.000
52 d.1	KNR 216-13-30-09-02 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 40 mm	metr		
		3	metr	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.1	KNR 401-03-38-01-00 STS 01.01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		315	metr	315.000	
				RAZEM	315.000
54 d.1	KNR 401-03-25-02-00 STS 01.01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		315	metr	315.000	
				RAZEM	315.000
55 d.1	analiza indywidualna STS 01.01	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
56 d.2	KNR 401-01-02-03-00 STS 01.02	Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 4	m ³		
		201*1*0.8	m ³	160.800	
				RAZEM	160.800
57 d.2	KNR 218-05-01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m ²		
		201*0.8	m ²	160.800	
				RAZEM	160.800
58 d.2	KNR N004-02-03-04-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr		
		201	metr	201.000	
				RAZEM	201.000
59 d.2	KNR N004-02-22-03-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 160 w posadzce	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
60 d.2	KNR 219-01-19-04-00 STS 01.02	Rura ochronna fi 250	metr		
		0.8	metr	0.800	
				RAZEM	0.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR 401-01-d.2 05-02-00 STS 01.02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3 160.8-(160.8*0.15)	m ³ m ³	 136.680	
				RAZEM	136.680
62	KNNR N004-d.2 02-07-01-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50 405	metr metr	 405.000	
				RAZEM	405.000
63	KNNR N004-d.2 02-07-02-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 75 202.5	metr metr	 202.500	
				RAZEM	202.500
64	KNNR N004-d.2 02-07-03-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110 225	metr metr	 225.000	
				RAZEM	225.000
65	KNNR N004-d.2 02-13-05-00 STS 01.02	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 160 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000
66	KNNR N004-d.2 02-22-02-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000
67	KNNR N004-d.2 02-11-01-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50 135	szt szt	 135.000	
				RAZEM	135.000
68	KNNR N004-d.2 02-11-02-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 75 91	szt szt	 91.000	
				RAZEM	91.000
69	KNNR N004-d.2 02-11-03-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110 45	szt szt	 45.000	
				RAZEM	45.000
70	KNNR N004-d.2 02-24-06-01 STS 01.02	Studnia z kręgów betonowych fi 1000 w wykopie głęb 2,0 m włąz lekki 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 707-01-d.2 01-01-00 STS 01.02	Pompa zatapialna z pływakiem (przepływ: 5 l/s, wysokość podnoszenia: 6m) 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 401-03-d.2 38-01-00 STS 01.02	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej 585	metr metr	 585.000	
				RAZEM	585.000
73	KNNR 401-03-d.2 25-02-00 STS 01.02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł 585	metr metr	 585.000	
				RAZEM	585.000
3		Urządzenia sanitarne			
74	KNNR N004-d.3 02-30-02-04 STS 01.02	Biała umywalka ceramiczna owalna, mocowana do ściany, z przelewem, szerokość 55 cm, głębokość 48cm. Do kompletowania z syfonem i sitkiem odpływowym chromowanym. 43	kmpl kmpl	 43.000	
				RAZEM	43.000
75	KNNR N004-d.3 02-30-05-01 STS 01.02	Półnoga porcelanowa do umywalki 43	kmpl kmpl	 43.000	
				RAZEM	43.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNNR N004-d.3 02-30-02-04 STS 01.02	Biała umywalka ceramiczna, szerokość 55 cm, głębokość 55cm dla osób niepełnosprawnych, mocowana do ściany. Do kompletowania z syfonem podtynkowym i sitkiem odpływowym chromowanym . 3	kmpl		
			kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS 01.02	Biała miska ustępowa kompakt ze spluczką owalną, odpływ poziomy, wys. 46 cm + Deska sedesowa antybakteryjna owalna twarda z tworzywa Duroplast, zawiasy metalowe instalowane od dołu 42	kmpl		
			kmpl	42.000	
				RAZEM	42.000
78	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS 01.02	Biała miska ustępowa kompakt,lejowa dla osób niepełnosprawnych, ze spluczką owalną, odpływ poziomy, wys. 46 cm + Deska sedesowa antybakteryjna owalna twarda z tworzywa Duroplast, zawiasy metalowe instalowane od dołu 3	kmpl		
			kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR N004-d.3 02-29-04-03 STS 01.02	Zlewozmywak 2-komorowy ze stali nierdzewnej, 50x80x14 cm, wykończenie gładkie, mat 45	szt		
			szt	45.000	
				RAZEM	45.000
80	KNNR N004-d.3 02-18-03-00 STS 01.02	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego podwójny 45	szt		
			szt	45.000	
				RAZEM	45.000
81	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS 01.02	Brodzik akrylowy półokrągły, 90x90cm ze zintegrowaną obudową Głębokość 90 cm, odpływ 52 mm, wysokość całkowita 20,5 cm. Brodzone z zintegrowaną obudową. 42	kmpl		
			kmpl	42.000	
				RAZEM	42.000
82	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS 01.02	Kabina półokrągła, 90x90 z drzwiami rozsuwanymi, szkło przezroczyste hartowane z powłoką zmniejszającą powstawanie osadu z kamienia lub tłuszczów oraz umożliwiającą łatwiejsze usunięcie zanieczyszczeń w przypadku tradycyjnych powierzchni, profile srebrne. - Wysokość 190cm 42	kmpl		
			kmpl	42.000	
				RAZEM	42.000
83	KNNR N004-d.3 02-18-01-00 STS 01.02	Wpust podłogowy, kratka do natrysków: kratka ściekowa 100x100 cm wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Wpust kwadratowy z niską wysokością zasyfonowania do zamontowania w mniejszych łazienkach. W skład zestawu wchodzi wpust, syfon plastikowy i dekoracyjna pokrywa ceramiczna do wklejenia płytki 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR N004-d.3 01-37-03-01 STS 01.01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa stojąca z 2-zaworami, chrom 43	szt		
			szt	43.000	
				RAZEM	43.000
85	KNNR N004-d.3 01-37-03-01 STS 01.01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa stojąca dla niepełnosprawnych z 2-zaworami, chrom 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR N004-d.3 01-37-03-06 STS 01.01	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca z 2-zaworami, chrom 45	szt		
			szt	45.000	
				RAZEM	45.000
87	KNNR N004-d.3 01-37-09-00 STS 01.01	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym 45	szt		
			szt	45.000	
				RAZEM	45.000
88	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna umywalkowa, uchylna, 60cm, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowana na płytce 1000x245x3 mm, z otworami dla 6 śrub mocujących, dodatkowe elementy zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). Umywalka 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
89	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna lukowa, uchylna, 70cm, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowana na płytce 1000x245x3 mm, z otworami dla 6 śrub mocujących, dodatkowe elementy zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		WC 3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.3	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna kątowna, 90°, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowanie przy pomocy rozet 77 mm, z otworami dla 2 śrub mocujących, dodatkowe rozety zasłaniające śruby montażowe z wypolerowanej stali nierdzewnej, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). WC 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.3	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna prysznicowa jednoramienna z gładkim ramieniem pionowym, średnica: o 32 mm, wymiary: 60x110 cm, produkt wykonany ze stali nierdzewnej	szt		
		Natrysk 3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.3	analiza indywidualna STS 01.02	Siedzisko prysznicowe uchylne z oparciem, wymiary: 48,6x35 cm, powierzchnia: wypolerowana, montaż naścienny, powierzchnia siedziska z modułów PCV W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton). Natrysk 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Instalacja centralnego ogrzewania			
93 d.4	KNNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną w izolacji termicznej 6 mm fi 14x2,0 942+926	metr		
			metr	1868.000	
				RAZEM	1868.000
94 d.4	KNNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną w izolacji termicznej 6 mm fi 18x2,5 276+273	metr		
			metr	549.000	
				RAZEM	549.000
95 d.4	KNNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5 63	metr		
			metr	63.000	
				RAZEM	63.000
96 d.4	KNNR N004-04-04-02-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5 10	metr		
			metr	10.000	
				RAZEM	10.000
97 d.4	KNNR N004-04-04-03-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4 3	metr		
			metr	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.4	KNNR N004-01-06-02-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 22x1,5 58	metr		
			metr	58.000	
				RAZEM	58.000
99 d.4	KNNR N004-01-06-03-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 28x1,5 32	metr		
			metr	32.000	
				RAZEM	32.000
100 d.4	KNNR N004-01-06-04-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 35x1,5 88	metr		
			metr	88.000	
				RAZEM	88.000
101 d.4	KNNR N004-01-06-05-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 42x1,5 2	metr		
			metr	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.4	KNNR N004-01-06-06-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 54x1,5 72	metr		
			metr	72.000	
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR N004-d.4 01-06-07-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 66,7x1,5	metr		
		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/600	kmpl		
		10	kmpl	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/700	kmpl		
		36	kmpl	36.000	
				RAZEM	36.000
106	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/800	kmpl		
		33	kmpl	33.000	
				RAZEM	33.000
107	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/900	kmpl		
		7	kmpl	7.000	
				RAZEM	7.000
108	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/1000	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/900	kmpl		
		6	kmpl	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/1000	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/600	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/700	kmpl		
		4	kmpl	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/800	kmpl		
		12	kmpl	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/900	kmpl		
		12	kmpl	12.000	
				RAZEM	12.000
115	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/1000	kmpl		
		7	kmpl	7.000	
				RAZEM	7.000
116	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1450 mm	kmpl		
		45	kmpl	45.000	
				RAZEM	45.000
117	KNNR N004-d.4 04-27-01-01 STS 01.03	Rura przyłączna do grzejników fi 16 /analogia/	kmpl		
		177	kmpl	177.000	
				RAZEM	177.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR N004-d.4 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór powrotny – figura prosta. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
119	KNNR N004-d.4 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, prosty. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
120	KNNR N004-d.4 04-12-01-04 STS 01.03	Element przyłączeniowy o figurze kątowej. Rozstaw króćców przyłączeniowych 50 mm, przyłącze grzejnikowe G 3/4 ze stożkiem, swobodnie obracające się nakrętki.	szt		
		132	szt	132.000	
				RAZEM	132.000
121	KNNR N004-d.4 04-12-01-13 STS 01.03	Głowica termostatyczna, czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zakres nastaw 7-28 °C, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antykradzieżowym i podwyższoną wytrzymałością na zagnanie	szt		
		177	szt	177.000	
				RAZEM	177.000
122	KNNR N004-d.4 04-11-03-40 STS 01.03	Przelotowy zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi, gwintowany fi 25, kvs=10,4	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNNR N004-d.4 04-11-03-40 STS 01.03	Regulator różnicy ciśnienia gwintowany - 30 kPa. Zakres regulacji różnicy ciśnienia 5-30 kPa, wykonanie kompaktowe, korpus z mosiądzu odpornego na wypłukiwanie cynku, w komplecie z rurką, kvs=5,38 fi 25	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
124	KNNR N004-d.4 04-11-01-41 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 15	szt		
		137	szt	137.000	
				RAZEM	137.000
125	KNNR N004-d.4 04-11-07-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 65	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 215-01-d.4 12-01-70 STS 01.03	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15	szt		
		48	szt	48.000	
				RAZEM	48.000
127	KNR 708-01-d.4 03-02-00 STS 01.03	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu Q=0,6 m³/h DN15 /analogia/	szt		
		48	szt	48.000	
				RAZEM	48.000
128	KNNR N004-d.4 01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych	metr		
		2753	metr	2753.000	
				RAZEM	2753.000
129	KNR 215-04-d.4 04-02-00 STS 01.03	Próba szczelności instalacji CO na 1 m rurociągu	metr		
		2753	metr	2753.000	
				RAZEM	2753.000
130	KNNR N004-d.4 04-36-01-00 STS 01.03	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt		
		177	szt	177.000	
				RAZEM	177.000
131	KNR 216-13-d.4 30-03-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 18 otuliną PE grub 20 mm	metr		
		63	metr	63.000	
				RAZEM	63.000
132	KNR 216-13-d.4 30-04-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 22 otuliną PE grub 20 mm	metr		
		58	metr	58.000	
				RAZEM	58.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 216-13-d.4 30-05-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 25 otuliną PE grub 20 mm	metr		
		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
134	KNR 216-13-d.4 30-05-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 28 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		32	metr	32.000	
				RAZEM	32.000
135	KNR 216-13-d.4 30-06-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 35 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		90	metr	90.000	
				RAZEM	90.000
136	KNR 216-13-d.4 30-07-02 STS 01.03	Izolacja rury fi 42 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 40 mm	metr		
		2	metr	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 216-13-d.4 30-09-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 54 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 60 mm	metr		
		72	metr	72.000	
				RAZEM	72.000
138	KNR 216-13-d.4 30-11-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 67 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 70 mm	metr		
		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
139	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Technologia kotłowni gazowej			
140	KNNR N004-d.5 05-03-07-41 STS 01.03	Wisząca kaskada 4-ech kotłów kondensacyjnych o mocy nominalnej przy max. parametrach pracy 80/60°C nie mniej niż 18 – 263 kW wraz z automatyką	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 215-01-d.5 22-05-00 STS 01.03	Podgrzewacz pojemnościowy 1000 l o konstrukcji zbiornik w zbiorniku, waga pustego zbiornika nie więcej jak 308 kg, straty ciepła mniej niż 3,6 kWh/24h, wysokość max. 2355 mm, strata postojowa nie mniej niż 3,7 kWh/24H. /analogia/	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNNR N004-d.5 05-41-05-00 STS 01.03	Komin stalowy dwuścienny SPS koncentryczny z 4ema podejściami DN 100/150 o średnicy Spaliny/ Powietrze 250 /350 mm o długości 14 metrów /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR N004-d.5 05-26-08-20 STS 01.03	Sprzęgło hydrauliczne kołnierzone 1,6 MPa fi 80 izolowane	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNNR N004-d.5 05-10-01-26 STS 01.03	Naczynie wzbiorcze przeponowe dla zbiornika C.W.U., pojemność nominalna: 60 l, dopuszczalne ciśnienie robocze: 6 bar.Ustawić wartość ciśnienia wstępnego: 3,0 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNNR N004-d.5 05-10-02-22 STS 01.03	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji grzewczej, pojemność nominalna: 140 l, dopuszczalne ciśnienie robocze: 4 bar. Ustawić wartość ciśnienia wstępnego: 1,0 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNNR N004-d.5 01-40-03-10 STS 01.03	Elektroniczny wodomierz rejestrujący informacje dotyczące ilości wody uzupełniającej zład /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR N004-d.5 05-40-05-00 STS 01.03	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni: maksymalne natężenie przepływu 1,2 m3/h, zakres ciśnień roboczych min./ max 1,4–8,0 bar, średnica przyłącza 1' /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNNR N004-d.5 05-24-02-21 STS 01.03	Zawór bezpieczeństwa dla kotła grzewczego do= 12mm, ciśnienie początku otwarcia: 0,4 MPa, czynnik: woda, maksymalna temperatura robocza: 140°C.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
149	KNNR N004-d.5 05-24-02-20 STS 01.03	Zawór bezpieczeństwa dla podgrzewacza c.w.u. do= 20 mm, ciśnienie początku otwarcia: 0,6 MPa, czynnik: woda, maksymalna temperatura robocza: 140°C.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR N004-d.5 05-31-03-00 STS 01.03	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
151	KNNR N004-d.5 05-31-04-00 STS 01.03	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
152	KNNR N004-d.5 04-12-06-01 STS 01.03	Odpowietrznik automatyczny do pionu fi 15	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNNR N004-d.5 05-14-03-00 STS 01.03	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 100	metr		
		2	metr	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNNR 220-03-d.5 13-04-00 STS 01.03	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy 1,6 MPa fi 80 /analogia/	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNNR N004-d.5 05-21-08-60 STS 01.03	Zawór zwrotny kołnierzy 1,6 MPa fi 80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR N004-d.5 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór klapowy regulacyjny i odcinający kołnierzy 1,6 MPa fi 50, napęd manualny	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNNR N004-d.5 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór klapowy regulacyjny i odcinający kołnierzy 1,6 MPa fi 65, napęd manualny	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNNR N004-d.5 05-21-05-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierzy fi 40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNNR N004-d.5 05-21-07-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierzy fi 50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNNR N004-d.5 04-11-02-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNNR N004-d.5 04-11-06-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNNR N004-d.5 04-11-02-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNNR N004-d.5 04-11-06-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 50	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
164	KNNR N004-d.5 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór regulacyjny trójdrogowy kołnierzowy 1,6 MPa fi 50, kvs=40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 708-03-d.5 01-02-00 STS 01.03	Silownik do regulacji ciągłej 24V; termoelektroniczny napęd do regulacji ciągłej; 3-żyłowy przewód przyłączeniowy; napięcie robocze 24 V; napięcie sterujące 0-10 V DC. Wyposażyć dodatkowo w dodatkową izolację termiczną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNNR N004-d.5 01-30-06-30 STS 01.03	Filtr siatkowy gwint fi 50, wielkość oczek 0,75 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNNR N004-d.5 05-21-08-10 STS 01.03	Filtr kołnierzowy 1,6 MPa, wielkość oczek 1,25 mm fi 80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 707-01-d.5 01-01-00 STS 01.03	Pompa elektroniczna: CO, H=87,4 kPa, V=9,273 m3/h	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 707-01-d.5 01-01-00 STS 01.03	Pompa elektroniczna: CWU, H=73,2 kPa, V=3,55 m3/h	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNNR N004-d.5 04-03-06-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 50	metr		
		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
171	KNNR N004-d.5 04-03-08-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 80	metr		
		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
172	KNNR N004-d.5 04-03-09-10 STS 01.03	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 100	metr		
		6	metr	6.000	
				RAZEM	6.000
173	KNNR N004-d.5 01-06-03-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 28x1,5	metr		
		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
174	KNR 712-01-d.5 01-04-00 STS 01.03	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
175	KNR 712-01-d.5 01-05-00 STS 01.03	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
176	KNR 712-01-d.5 05-04-00 STS 01.03	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
177	KNR 712-02-d.5 01-04-10 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNR 712-02-01-05-10 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
179	KNR 712-02-15-04-00 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
180	KNR 712-02-15-05-00 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
181	KNNR N004-01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych	metr		
		56	metr	56.000	
				RAZEM	56.000
182	KNR 215-04-04-02-00 STS 01.03	Próba szczelności instalacji CO na 1 m rurociągu	metr		
		56	metr	56.000	
				RAZEM	56.000
183	KNR 216-13-30-05-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 28 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
184	KNR 216-13-30-09-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 50 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 60 mm	metr		
		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
185	KNR 216-13-30-13-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 80 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 100 mm	metr		
		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
186	KNR 216-13-30-15-04 STS 01.03	Izolacja rury fi 100 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką grub 100 mm	metr		
		6	metr	6.000	
				RAZEM	6.000
187	KNNR N004-05-29-02-00 STS 01.03	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
188	analiza indywidualna STS 01.03	Gaśnica proszkowa typu ABC o masie środka gaśniczego 4kg, przeznaczona do gaszenia pożarów grupy ABC	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
189	analiza indywidualna STS 01.03	Koc gaśniczy z niepalną tkaniną wykonaną z włókna szklanego do zamocowania na ścianie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
190	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja gazu			
191	KNNR N004-03-03-07-20 STS 01.05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych fi 65	metr		
		15	metr	15.000	
				RAZEM	15.000
192	KNNR N004-03-03-11-20 STS 01.05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych fi 150	metr		
		1.5	metr	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNNR N004-d.6 03-12-03-02 STS 01.05	Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
194	KNNR N004-d.6 03-12-03-02 STS 01.05	Filtr do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
195	KNNR N004-d.6 03-20-04-00 STS 01.05	Zawór szybkozamykający kołn typ MAG fi 65	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNNR N004-d.6 03-21-01-00 STS 01.05	Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 215-01-d.6 20-01-00 STS 01.05	Szafka gazowa naścienna z daszkiem 600 x 600 x 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 712-01-d.6 01-05-00 STS 01.05	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
199	KNR 712-01-d.6 05-04-00 STS 01.05	Odłuszczenie rurociągów	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
200	KNR 712-02-d.6 01-05-10 STS 01.05	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
201	KNR 712-02-d.6 15-05-00 STS 01.05	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią poliwinyl termoodp x2	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
202	KNR 215-03-d.6 05-01-00 STS 01.05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR 215-21-d.6 16-06-00 STS 01.05	Tuleja z rury stalowej fi 100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Instalacje wentylacji mechanicznej			
7.1		Linia wywiewna - kuchnie			
204	KNR 217-01-d.7.1 38-01-00 STS 01.04	Kratka higrosterowalna wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 15/50 m3/h	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
205	KNR 217-01-d.7.1 55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
206	KNR 217-01-d.7.1 55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
207	KNR 217-01-d.7.1 55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		9	szt	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9.000
208 d.7.1	KNR 217-01-48-03-00 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
209 d.7.1	KNR 217-02-08-01-00 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego.	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
210 d.7.1	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
211 d.7.1	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
212 d.7.1	KNR 708-03-01-02-00 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
213 d.7.1	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		125			
		9	m ²	9.000	
		200			
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	89.000
214 d.7.1	KNR-W 2-16-0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
215 d.7.1	KNR-W 2-16-0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
216 d.7.1	KNR-W 2-16-0601-03 STS 01.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
7.2		Linia wywiewna - łazienki			
217 d.7.2	KNR 217-01-38-01-00 STS 01.04	Kratka higrosterowalna wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 15/50 m3/h	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
218 d.7.2	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
219 d.7.2	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
220 d.7.2	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
221 d.7.2	KNR 217-01-48-03-00 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.7.2	KNR 217-02-08-01-00 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego. 15	szt szt	 15.000	 15.000
223 d.7.2	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/ 15	szt szt	 15.000	 15.000
224 d.7.2	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/ 15	szt szt	 15.000	 15.000
225 d.7.2	KNR 708-03-01-02-00 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazo-we. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/ 15	szt szt	 15.000	 15.000
226 d.7.2	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200 125 9 200 80	m ² m ² m ²	 9.000 80.000	 89.000
227 d.7.2	KNR-W 2-16-0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/ 72	m ² m ²	 72.000	 72.000
228 d.7.2	KNR-W 2-16-0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/ 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
229 d.7.2	KNR-W 2-16-0601-03 STS 01.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm 8	m ² m ²	 8.000	 8.000
7.3		Linia wywiewna - okapy			
230 d.7.3	KNR 217-01-40-02-00 STS 01.04	Regulator przepływu fi 200, natężenie przepływu od 100-180 (m3/h) /analogia/ 45	szt szt	 45.000	 45.000
231 d.7.3	KNR 217-01-36-01-04 STS 01.04	Szczelna kłapa zwrotna fi 125, korpus wykonany z PS (polistyrenu), a uszczelki i membrany z gumy PDMA /analogia/ 45	szt szt	 45.000	 45.000
232 d.7.3	KNR 217-01-47-01-10 STS 01.04	Wyrzutnia ścienna kołowa, z blachy ocynkowanej fi 200 15	szt szt	 15.000	 15.000
233 d.7.3	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200 125 9 200 80	m ² m ² m ²	 9.000 80.000	 89.000
234 d.7.3	KNR-W 2-16-0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/ 89	m ² m ²	 89.000	 89.000
7.4		Linia wywiewna - ulugi/wózkownie			
235 d.7.4	KNR 217-01-38-01-00 STS 01.04	Kratka wywiewna samoregulująca w kolorze białym o śr 125 mm z łącznikiem kanałowym wyposażonym w gumową uszczelkę; wydatek 30 m3/h, auto	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
236 d.7.4	KNR 217-01-36-02-00 STS 01.04	Kłapa p.poż EIS 120 fi 160 /analogia/	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.7.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
238 d.7.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.7.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
240 d.7.4	KNR 217-01-48-03-00 STS 01.04	Podstawa dachowa prostokątna z blachy ocynkowanej, tłumiąca z izolacją o grubości 50 mm (wełna mineralna), wymiary 350x350mm + płyta podstawy z króćcem	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
241 d.7.4	KNR 217-02-08-01-00 STS 01.04	Wentylatory dachowy z silnikiem EC; zasilanie ~ 230V±10% 50Hz; poziomy wyrzut powietrza; konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego.	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
242 d.7.4	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
243 d.7.4	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
244 d.7.4	KNR 708-03-01-02-00 STS 01.04	Sterownik/regulator obrotów wentylatora dachowego, zasilanie 230VAC/50Hz, zakres pomiaru ciśnienia ±996Pa, stopień ochrony IP65, typ sterowania silnika Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
245 d.7.4	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		125			
		3	m ²	3.000	
		160			
		24.5	m ²	24.500	
				RAZEM	27.500
246 d.7.4	KNR-W 2-16 0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
		23	m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
247 d.7.4	KNR-W 2-16 0101-02 STS 01.04	Izolacja matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 50 mm w alufolii /analogia, analiza indywidualna/	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
248 d.7.4	KNR-W 2-16 0601-03 STS 01.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej gr 0,5 mm- rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
7.5		Nawiewniki okienne			
249 d.7.5	KNR 217-01-56-03-00 STS 01.04	Higrosterowany nawiewnik okienny, biały, 410 x 27 x 48 mm, wydajność: 10 Pa = 6–30 m ³ /h;	szt		
		180	szt	180.000	
				RAZEM	180.000