

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 4
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				
		108	metr	108.000	
				RAZEM	108.000
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				
		530	metr	530.000	
				RAZEM	530.000
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				
		65	metr	65.000	
				RAZEM	65.000
4	KNNR N004-d.1	Rurociąg PP PN16 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 50	metr		
	01-12-05-00				
	STS 01.01				
		64	metr	64.000	
				RAZEM	64.000
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				
		66	metr	66.000	
				RAZEM	66.000
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				
		617	metr	617.000	
				RAZEM	617.000
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				
		40	metr	40.000	
				RAZEM	40.000
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				
		1153	metr	1153.000	
				RAZEM	1153.000
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				
		286	metr	286.000	
				RAZEM	286.000
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				
		411	szt	411.000	
				RAZEM	411.000
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				
		136	szt	136.000	
				RAZEM	136.000
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				
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
13	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 20	kmpl		
	08-02-00				
	STS 01.01				
		69	kmpl	69.000	
				RAZEM	69.000
14	KNNR 215-01-d.1	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych fi 25	kmpl		
	08-03-00				
	STS 01.01				
		68	kmpl	68.000	
				RAZEM	68.000
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		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
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		
		138	szt	138.000	
				RAZEM	138.000
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		
		136	szt	136.000	
				RAZEM	136.000
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		
		69	szt	69.000	
				RAZEM	69.000
22	KNR 215-01-d.1 12-03-70 STS 01.01	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
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		
		68	kmpl	68.000	
				RAZEM	68.000
26	KNNR N004-d.1 01-40-03-10 STS 01.01	Wodomierz skrzydełkowy DN20, G1' (z łącznikami) wz	kmpl		
		68	kmpl	68.000	
				RAZEM	68.000
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		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 215-01-14-01-00 STS 01.01	Zawór kątowy fi 1/2"x3/4" do pralki/zmywarki	szt		
		136	szt	136.000	
				RAZEM	136.000
32	KNR 215-01-21-02-10 STS 01.01	Podgrzewacz przepływowy podzewowy/podumywalkowy elektryczny o mocy 3, 5kW/15A	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 707-01-01-01-00 STS 01.01	Pompa cyrkulacyjna o parametrach: H=19,6102 kPa; Q=0,063 dm3/s	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 707-01-01-04-00 STS 01.01	Zestaw hydroforowy o parametrach: Hmax=27,45 m; Q=3,52 l/s	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR N004-01-28-01-00 STS 01.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr		
		2929	metr	2929.000	
				RAZEM	2929.000
36	KNNR N004-01-27-01-01 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR N004-01-27-01-02 STS 01.01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR N004-01-27-02-00 STS 01.01	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do fi 63	metr		
		2929	metr	2929.000	
				RAZEM	2929.000
39	KNR 216-13-20-02-00 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		161	metr	161.000	
				RAZEM	161.000
40	KNR 216-13-20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 18 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		40	metr	40.000	
				RAZEM	40.000
41	KNR 216-13-20-04-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		25	metr	25.000	
				RAZEM	25.000
42	KNR 216-13-20-05-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		386	metr	386.000	
				RAZEM	386.000
43	KNR 216-13-20-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 6 mm	metr		
		727	metr	727.000	
				RAZEM	727.000
44	KNR 216-13-20-08-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		46	metr	46.000	
				RAZEM	46.000
45	KNR 216-13-20-09-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		34	metr	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 216-13-d.1 20-11-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 63 otuliną PE gr 9 mm	metr		
		66	metr	66.000	
				RAZEM	66.000
47	KNR 216-13-d.1 20-03-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		453	metr	453.000	
				RAZEM	453.000
48	KNR 216-13-d.1 20-04-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		84	metr	84.000	
				RAZEM	84.000
49	KNR 216-13-d.1 20-05-20 STS 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PE gr 20 mm	metr		
		767	metr	767.000	
				RAZEM	767.000
50	KNR 216-13-d.1 30-06-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		89	metr	89.000	
				RAZEM	89.000
51	KNR 216-13-d.1 30-07-01 STS 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PE gr 30 mm	metr		
		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNR 216-13-d.1 30-09-02 STS 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PE gr 40 mm	metr		
		31	metr	31.000	
				RAZEM	31.000
53	KNR 401-03-d.1 38-01-00 STS 01.01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		476	metr	476.000	
				RAZEM	476.000
54	KNR 401-03-d.1 25-02-00 STS 01.01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		476	metr	476.000	
				RAZEM	476.000
55	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	KNR 401-01-d.2 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		
		111*1*0.8	m ³	88.800	
				RAZEM	88.800
57	KNR 218-05-d.2 01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m ²		
		111*0.8	m ²	88.800	
				RAZEM	88.800
58	KNR N004-d.2 02-03-04-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160x4,7, kl.S	metr		
		111	metr	111.000	
				RAZEM	111.000
59	KNR N004-d.2 02-22-03-00 STS 01.02	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 160 w posadzce	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 219-01-d.2 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	m ³		
		88.8-(88.8*0.15)	m ³	75.480	
				RAZEM	75.480
62	KNNR N004-d.2 02-07-01-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50	metr		
		612	metr	612.000	
				RAZEM	612.000
63	KNNR N004-d.2 02-07-02-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 75	metr		
		306	metr	306.000	
				RAZEM	306.000
64	KNNR N004-d.2 02-07-03-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110	metr		
		278	metr	278.000	
				RAZEM	278.000
65	KNNR N004-d.2 02-13-05-00 STS 01.02	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 160	szt		
		15	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	szt		
		15	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	szt		
		204	szt	204.000	
				RAZEM	204.000
68	KNNR N004-d.2 02-11-02-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 75	szt		
		136	szt	136.000	
				RAZEM	136.000
69	KNNR N004-d.2 02-11-03-00 STS 01.02	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
70	KNNR N004-d.2 02-24-06-01 STS 01.02	Studnia z kręgów betonowych fi 1000 w wykopie głęb 2,0 m właz lekki	kmpl		
		1	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)	kmpl		
		2	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	metr		
		884	metr	884.000	
				RAZEM	884.000
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	metr		
		884	metr	884.000	
				RAZEM	884.000
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.	kmpl		
		66	kmpl	66.000	
				RAZEM	66.000
75	KNNR N004-d.3 02-30-05-01 STS 01.02	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl		
		66	kmpl	66.000	
				RAZEM	66.000

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 spłuczką owalną, odpływ poziomy, wys. 46 cm + Deska sedesowa antybakteryjna owalna twarda z tworzywa Duroplast, zawiasy metalowe instalowane od dołu 65	kmpl		
			kmpl	65.000	
				RAZEM	65.000
78	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS 01.02	Biała miska ustępowa kompakt,lejowa dla osób niepełnosprawnych, ze spłuczką 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 68	szt		
			szt	68.000	
				RAZEM	68.000
80	KNNR N004-d.3 02-18-03-00 STS 01.02	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego podwójny 68	szt		
			szt	68.000	
				RAZEM	68.000
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. Brodziki ze zintegrowaną obudową. 65	kmpl		
			kmpl	65.000	
				RAZEM	65.000
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 kamienie lub tłuszczów oraz umożliwiającą łatwiejsze usunięcie zanieczyszczeń w przypadku tradycyjnych powierzchni, profile srebrne. - Wysokość 190cm 65	kmpl		
			kmpl	65.000	
				RAZEM	65.000
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 66	szt		
			szt	66.000	
				RAZEM	66.000
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 68	szt		
			szt	68.000	
				RAZEM	68.000
87	KNNR N004-d.3 01-37-09-00 STS 01.01	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym 68	szt		
			szt	68.000	
				RAZEM	68.000
88	analiza indywidualna STS 01.02	Poręcz ścienna umywalkowa, uchylna, 60cm, produkt fabrycznie nowy, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, mocowana na płycie 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 płycie 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	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	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	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 kanalizacji deszczowej			
93	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		
		100*1*0.8	m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
94	KNR 218-05-01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m ²		
		100*0.8	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
95	KNNR N004-02-03-04-00 STS 01.02	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160x4,7, kl.S	metr		
		100	metr	100.000	
				RAZEM	100.000
96	KNR 219-01-19-04-00 STS 01.02	Rura ochronna fi 250	metr		
		0.8	metr	0.800	
				RAZEM	0.800
97	KNR 401-01-05-02-00 STS 01.02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m ³		
		80-(80*0.15)	m ³	68.000	
				RAZEM	68.000
98	analiza indywidualna STS 01.02	Odwodnienie dachu - dostawa i montaż (Odwodnienie dachu wykonać w systemie podciśnieniowym, na dachu zastosować wpusty DN75 podgrzewane, piony oraz rury spustowe w technologii HDPE. Izolacja termiczno - akustyczna z pianki PE gr 20 mm.) 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja centralnego ogrzewania			
99	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	metr		
		1129+1120	metr	2249.000	
				RAZEM	2249.000
100	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	metr		
		476+489	metr	965.000	
				RAZEM	965.000
101	KNNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 14x2,0	metr		
		2	metr	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR N004-04-04-01-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5	metr		
		82	metr	82.000	
				RAZEM	82.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR N004-d.5 04-04-02-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5	metr		
		43	metr	43.000	
				RAZEM	43.000
104	KNNR N004-d.5 04-04-03-20 STS 01.03	Rurociąg z rur PE-Xc-Al i kształtki z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4	metr		
		30	metr	30.000	
				RAZEM	30.000
105	KNNR N004-d.5 01-06-02-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 22x1,5	metr		
		1	metr	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR N004-d.5 01-06-03-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 28x1,5	metr		
		23	metr	23.000	
				RAZEM	23.000
107	KNNR N004-d.5 01-06-04-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 35x1,5	metr		
		17	metr	17.000	
				RAZEM	17.000
108	KNNR N004-d.5 01-06-05-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 42x1,5	metr		
		78	metr	78.000	
				RAZEM	78.000
109	KNNR N004-d.5 01-06-06-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 54x1,5	metr		
		38	metr	38.000	
				RAZEM	38.000
110	KNNR N004-d.5 01-06-07-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 66,7x1,5	metr		
		49	metr	49.000	
				RAZEM	49.000
111	KNNR N004-d.5 01-06-08-00 STS 01.03	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowane fi 76,1x2,0	metr		
		7	metr	7.000	
				RAZEM	7.000
112	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/600	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/700	kmpl		
		46	kmpl	46.000	
				RAZEM	46.000
114	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/800	kmpl		
		26	kmpl	26.000	
				RAZEM	26.000
115	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/900	kmpl		
		12	kmpl	12.000	
				RAZEM	12.000
116	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK21-900/1000	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/700	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/800	kmpl		
		5	kmpl	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/900	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK22-900/1400	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/600	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/700	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/800	kmpl		
		6	kmpl	6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/900	kmpl		
		21	kmpl	21.000	
				RAZEM	21.000
125	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/1000	kmpl		
		27	kmpl	27.000	
				RAZEM	27.000
126	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik płytowy biały z podłączeniem dolnym typ VK33-900/1200	kmpl		
		10	kmpl	10.000	
				RAZEM	10.000
127	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1450 mm	kmpl		
		65	kmpl	65.000	
				RAZEM	65.000
128	KNR 215-04-d.5 19-04-00 STS 01.03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy biały L=530 mm, H=1700 mm	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
129	KNNR N004-d.5 04-27-01-01 STS 01.03	Rura przyłączna do grzejników fi 16 /analogia/	kmpl		
		230	kmpl	230.000	
				RAZEM	230.000
130	KNNR N004-d.5 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór powrotny – figura prosta. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
131	KNNR N004-d.5 04-12-01-04 STS 01.03	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną, prosty. Przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym fi 15	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
132	KNNR N004-d.5 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		
		162	szt	162.000	
				RAZEM	162.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNNR N004-d.5 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 zagięcie 230	szt szt	 230.000	 230.000
134	KNNR N004-d.5 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 4	szt szt	 4.000	 4.000
135	KNNR N004-d.5 04-11-04-40 STS 01.03	Przelotowy zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z zaworami pomiarowymi, gwintowany fi 32, kvs=15,97 1	szt szt	 1.000	 1.000
136	KNNR N004-d.5 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 4	szt szt	 4.000	 4.000
137	KNNR N004-d.5 04-11-04-40 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=9,48 fi 32 1	szt szt	 1.000	 1.000
138	KNNR N004-d.5 04-11-01-41 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 15 259	szt szt	 259.000	 259.000
139	KNNR N004-d.5 04-11-02-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20 45	szt szt	 45.000	 45.000
140	KNNR N004-d.5 04-11-07-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 65 2	szt szt	 2.000	 2.000
141	KNNR N004-d.5 12-01-70 STS 01.03	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15 68	szt szt	 68.000	 68.000
142	KNNR N004-d.5 03-02-00 STS 01.03	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu Q=0,6 m³/h DN15 /analogia/ 68	szt szt	 68.000	 68.000
143	KNNR N004-d.5 01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych 3584	metr metr	 3584.000	 3584.000
144	KNNR N004-d.5 04-02-00 STS 01.03	Próba szczelności instalacji CO na 1 m rurociągu 3584	metr metr	 3584.000	 3584.000
145	KNNR N004-d.5 04-36-01-00 STS 01.03	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją 230	szt szt	 230.000	 230.000
146	KNNR N004-d.5 30-02-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 15 otuliną PE grub 20 mm 2	metr metr	 2.000	 2.000
147	KNNR N004-d.5 30-03-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 18 otuliną PE grub 20 mm 82	metr metr	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR 216-13-d.5 30-04-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 22 otuliną PE grub 20 mm	metr		
		1	metr	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 216-13-d.5 30-05-00 STS 01.03	Izolacja rury fi 25 otuliną PE grub 20 mm	metr		
		43	metr	43.000	
				RAZEM	43.000
150	KNR 216-13-d.5 30-05-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 28 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		23	metr	23.000	
				RAZEM	23.000
151	KNR 216-13-d.5 30-06-01 STS 01.03	Izolacja rury fi 35 otuliną PE grub 30 mm	metr		
		46	metr	46.000	
				RAZEM	46.000
152	KNR 216-13-d.5 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		
		78	metr	78.000	
				RAZEM	78.000
153	KNR 216-13-d.5 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		
		38	metr	38.000	
				RAZEM	38.000
154	KNR 216-13-d.5 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		
		49	metr	49.000	
				RAZEM	49.000
155	KNR 216-13-d.5 30-12-05 STS 01.03	Izolacja rury fi 76 otuliną z wełny mineralnej laminowana z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką 80 mm	metr		
		7	metr	7.000	
				RAZEM	7.000
156	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Technologia kotłowni gazowej			
157	KNNR N004-d.6 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 – 364 kW wraz z automatyką	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 215-01-d.6 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
159	KNNR N004-d.6 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 16 metrów /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNNR N004-d.6 05-26-08-20 STS 01.03	Sprzęgło hydrauliczne kołnierzowe 1,6 MPa fi 80 izolowane	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNNR N004-d.6 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
162	KNNR N004-d.6 05-10-02-22 STS 01.03	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji grzewczej, pojemność nominalna: 200 l, dopuszczalne ciśnienie robocze: 4 bar. Ustawić wartość ciśnienia wstępnego: 1,0 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNNR N004-d.6 01-40-03-10 STS 01.03	Elektroniczny wodomierz rejestrujący informacje dotyczące ilości wody uzupełniającej zład /analogia/ 1	kmpl kmpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
164	KNNR N004-d.6 05-40-05-00 STS 01.03	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni: maksymalne natężenie przepływu 1,2 m ³ /h, zakres ciśnień roboczych min./ max 1,4–8,0 bar, średnica przyłącza 1' /analogia/ 1	kmpl kmpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
165	KNNR N004-d.6 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. 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
166	KNNR N004-d.6 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. 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
167	KNNR N004-d.6 05-31-03-00 STS 01.03	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei 10	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
168	KNNR N004-d.6 05-31-04-00 STS 01.03	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 12	szt szt	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
169	KNNR N004-d.6 04-12-06-01 STS 01.03	Odpowietrznik automatyczny do pionu fi 15 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
170	KNNR N004-d.6 05-14-03-00 STS 01.03	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 100 2	metr metr	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
171	KNNR N220-03-d.6 13-04-00 STS 01.03	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy 1,6 MPa fi 80 /analogia/ 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
172	KNNR N004-d.6 05-21-08-60 STS 01.03	Zawór zwrotny kołnierzy 1,6 MPa fi 80 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
173	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór klapowy regulacyjny i odcinający kołnierzy 1,6 MPa fi 65, napęd manualny 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
174	KNNR N004-d.6 05-21-05-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierzy fi 40 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
175	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Regulator przepływu PN16, kołnierzy fi 65 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
176	KNNR N004-d.6 04-11-02-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 20 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
177	KNNR N004-d.6 04-11-06-60 STS 01.03	Zawór zwrotny gwintowany fi 50 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNNR N004-d.6 04-11-02-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
179	KNNR N004-d.6 04-11-06-40 STS 01.03	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 50	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
180	KNNR N004-d.6 05-21-07-20 STS 01.03	Zawór regulacyjny trójdrogowy kołnierzowy 1,6 MPa fi 65, kvs=63	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 708-03-d.6 01-02-00 STS 01.03	Siłownik 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
182	KNNR N004-d.6 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
183	KNNR N004-d.6 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
184	KNR 707-01-d.6 01-01-00 STS 01.03	Pompa elektroniczna: CO, H=84,5 kPa, V=13,35 m3/h	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 707-01-d.6 01-01-00 STS 01.03	Pompa elektroniczna: CWU, H=79,8 kPa, V=4,61 m3/h	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNNR N004-d.6 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
187	KNNR N004-d.6 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
188	KNNR N004-d.6 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
189	KNNR N004-d.6 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
190	KNR 712-01-d.6 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
191	KNR 712-01-d.6 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
192	KNR 712-01-d.6 05-04-00 STS 01.03	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNR 712-02-01-04-10 STS 01.03	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
194	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
195	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
196	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
197	KNNR N004-01-28-01-00 STS 01.03	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych	metr		
		56	metr	56.000	
				RAZEM	56.000
198	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
199	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
200	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
201	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
202	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
203	KNNR N004-05-29-02-00 STS 01.03	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
204	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
205	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
206	analiza indywidualna STS 01.03	Przepusty w ścianach wg dokumentacji wraz z zabezpieczeniami p.poż.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Instalacja gazu			
207	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNNR N004-d.7 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
209	KNNR N004-d.7 03-12-03-02 STS 01.05	Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNNR N004-d.7 03-12-03-02 STS 01.05	Filtr do gazu gwintowany fi 25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
211	KNNR N004-d.7 03-20-04-00 STS 01.05	Zawór szybkozamykający kołn typ MAG fi 65	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNNR N004-d.7 03-21-01-00 STS 01.05	Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 215-01-d.7 20-01-00 STS 01.05	Szafka gazowa naścienna z daszkiem 600 x 600 x 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 712-01-d.7 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
215	KNR 712-01-d.7 05-04-00 STS 01.05	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
216	KNR 712-02-d.7 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
217	KNR 712-02-d.7 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
218	KNR 215-03-d.7 05-01-00 STS 01.05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
219	KNR 215-21-d.7 16-06-00 STS 01.05	Tuleja z rury stalowej fi 100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacje wentylacji mechanicznej			
8.1		Linia wywiewna - kuchnie			
220	KNR 217-01-d.8.1 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		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
221	KNR 217-01-d.8.1 55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
222	KNR 217-01-d.8.1 55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		4	szt	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
223 d.8.1	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
224 d.8.1	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		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
225 d.8.1	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		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
226 d.8.1	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
227 d.8.1	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
228 d.8.1	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 Fazo-we. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
229 d.8.1	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			
		13.5	m ²	13.500	
		200			
		118	m ²	118.000	
				RAZEM	131.500
230 d.8.1	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		
		113	m ²	113.000	
				RAZEM	113.000
231 d.8.1	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		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
232 d.8.1	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		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
8.2		Linia wywiewna - łazienki			
233 d.8.2	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		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
234 d.8.2	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
235 d.8.2	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
236 d.8.2	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237 d.8.2	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		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
238 d.8.2	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.	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
239 d.8.2	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Kłapa zwrotna ze stali ocynkowanej fi 200 /analogia/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
240 d.8.2	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
241 d.8.2	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 Fazowe. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
242 d.8.2	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			
		13.5	m ²	13.500	
		200			
		118	m ²	118.000	
				RAZEM	131.500
243 d.8.2	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		
		113	m ²	113.000	
				RAZEM	113.000
244 d.8.2	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		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
245 d.8.2	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	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
8.3		Linia wywiewna - okapy			
246 d.8.3	KNR 217-01-40-02-00 STS 01.04	Regulator przepływu fi 200, natężenie przepływu od 100-180 (m3/h) /analogia/	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
247 d.8.3	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/	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
248 d.8.3	KNR 217-01-47-01-10 STS 01.04	Wyrzutnia ścienna kołowa, z blachy ocynkowanej fi 200	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
249 d.8.3	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			
		13.5	m ²	13.500	
		200			
		118	m ²	118.000	
				RAZEM	131.500
250 d.8.3	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		
		131.5	m ²	131.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.4		Linia wywiewna - ulugi/wózkownie		RAZEM	131.500
251 d.8.4	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		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
252 d.8.4	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
253 d.8.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, sztywny fi 200 L=1200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.8.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=600 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.8.4	KNR 217-01-55-02-02 STS 01.04	Tłumik akustyczny rurowy prosty, elastyczny fi 200 L=1200 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
256 d.8.4	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
257 d.8.4	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
258 d.8.4	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
259 d.8.4	KNR 217-01-36-02-02 STS 01.04	Łącznik elastyczny fi 200 /analogia/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
260 d.8.4	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 Fazo-we. /tylko montaż; dostawa z wentylatorem/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
261 d.8.4	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			
		4	m ²	4.000	
		160			
		32	m ²	32.000	
				RAZEM	36.000
262 d.8.4	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		
		30.5	m ²	30.500	
				RAZEM	30.500
263 d.8.4	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
264 d.8.4	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
8.5		Nawiewniki okienne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.8.5	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; 235	szt szt	 235.000	
				RAZEM	235.000