

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Słupsk Partyzantów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKÓW przy ul. PARTYZANTÓW Nr 24, 25 i 26 na SIEDZIBĘ MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY RODZINIE w SŁUPSKU w RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OBIEKTÓW przy ul. PARTYZANTÓW w SŁUPSKU w CELU UTWORZENIA "SŁUPSKIEGO CENTRUM WSPARCIA"</b>					
<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>					
1		<b>INSTALACJA WOD. - KAN.</b>			
1.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1	KNNR 4 112-d.1.1 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 16 mm 62	m		
			m	62,00	
				RAZEM	62,00
2	KNNR 4 112-d.1.1 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm 286	m		
			m	286,00	
				RAZEM	286,00
3	KNNR 4 112-d.1.1 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm 90	m		
			m	90,00	
				RAZEM	90,00
4	KNNR 4 112-d.1.1 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm 64	m		
			m	64,00	
				RAZEM	64,00
5	KNNR 4 112-d.1.1 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm 90	m		
			m	90,00	
				RAZEM	90,00
6	KNNR 4 112-d.1.1 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50 mm 48	m		
			m	48,00	
				RAZEM	48,00
7	KNNR 4 127-d.1.1 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba		
			próba	3,00	
				RAZEM	3,00
8	KNNR 4 127-d.1.1 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 640	m		
			m	640,00	
				RAZEM	640,00
9	KNNR 4 128-d.1.1 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych dwukrotnie 640	m		
			m	640,00	
				RAZEM	640,00
10	Kalkulacja ind.1.1	Badanie wody 3	kpl		
			kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
11	KNNR 4 116-d.1.1 8	Podejście dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm 106	szt		
			szt	106,00	
				RAZEM	106,00
12	KNNR 4 116-d.1.1 1	Podejście dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm 22	szt		
			szt	22,00	
				RAZEM	22,00
13	KNNR 4 137-d.1.1 3	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm 27	szt		
			szt	27,00	
				RAZEM	27,00
14	KNNR 4 137-d.1.1 3	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm - dla osób z niepełnosprawnością 10	szt		
			szt	10,00	
				RAZEM	10,00
15	KNNR 4 137-d.1.1 3	Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
16	KNNR 4 137-d.1.1 3	Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm, z wyciąganą wylewką 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNNR 4 137-d.1.1 8	Bateria natryskowa jednouchwytowa z natryskiem przesuwalnym o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNNR 4 132-2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
19 d.1.1	KNNR 4 132-3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
20 d.1.1	KNNR 4 132-5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.1	KNNR 4 132-6	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.1	KNNR 4 132-1	Zawory równoważące instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.1.1	KNNR 4 135-1	Zawór czepalny o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
24 d.1.1	KNNR 4 132-1	Zawory do spłuczek instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		24	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
25 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
26 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
27 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
28 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
29 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
30 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
31 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m		
		158	m	158,00	
				RAZEM	158,00
32 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
33 d.1.1	KNR 0-34 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
34 d.1.1	KNNR 4 142-3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x200 mm	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
35 d.1.1	KNR 4-01 424-4	Wycięcie otworów dla pionów wod. w stropie międzypiętrowym	msc		
		14	msc	14,00	
				RAZEM	14,00
<b>1.2</b>		<b>Instalacja p-poż.</b>			
36 d.1.2	KNNR 4 114-7	Rurociągi ze stali szlachetnej na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 35 mm	m		
		40	m	40,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,00
37 d.1.2 9	KNNR 4 114-9	Rurociągi ze stali szlachetnej na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 54 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
38 d.1.2 11	KNNR 4 114-11	Rurociągi ze stali szlachetnej na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 76 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
39 d.1.2 2	KNNR 4 106-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 20 mm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
40 d.1.2 4	KNNR 4 126-4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	m		
		134	m	134,00	
				RAZEM	134,00
41 d.1.2 2	KNNR 4 128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych dwukrotnie	m		
		134	m	134,00	
				RAZEM	134,00
42 d.1.2 6	KNNR 4 133-6	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stal. nierdzewnych o średnicy nominalnej 50 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
43 d.1.2 6	KNNR 4 133-6	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stal. nierdzewnych o średnicy nominalnej 50 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.2 3	KNNR 4 133-3	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia instalacji wodociągowych z rur stal. nierdzewnych o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.2 4	KNNR 4 117-4	Podejście dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 35 mm	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
46 d.1.2 2	KNNR 4 142-2	Szafka hydrantowa wnękowa z wyposażeniem: 25W-20 SLIM	kpl		
		13	kpl	13,00	
				RAZEM	13,00
47 d.1.2 2	KNNR 4 142-2	Szafka hydrantowa wnękowa z wyposażeniem: 25W-20	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż zestawu wodomierzowego, zaworu pierwszeństwa z armaturą odcinającą, w szafce - elementy zgodnie z projektem	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.1.2	KNR 0-34 IGM 101-2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
50 d.1.2	KNR 0-34 IGM 101-5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 54 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
51 d.1.2	KNR 0-34 IGM 101-5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 76 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
52 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p-poż.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1.2	KNR 4-01 424-4	Wycięcie otworów dla pionów wod. w stropie międzypiętrowym	msc		
		9	msc	9,00	
				RAZEM	9,00
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
54 d.1.3	KNR 4-01 106-1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		60,14	m <sup>3</sup>	60,14	
				RAZEM	60,14
55 d.1.3	KNR 4-01 106-5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60,14	m <sup>3</sup>	60,14	
				RAZEM	60,14
56 d.1.3	KNR 4-01 108-6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III	m <sup>3</sup>		
		60,14	m <sup>3</sup>	60,14	
				RAZEM	60,14
57 d.1.3	KNR 4-01 108-8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		60,14	m <sup>3</sup>	60,14	
				RAZEM	60,14
58 d.1.3	KNNR 4 1411-1	Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm	m <sup>3</sup>		
		8,42	m <sup>3</sup>	8,42	
				RAZEM	8,42
59 d.1.3	KNNR 4 203- 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8 w gotowych wykopach, wew- nątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		53,3	m	53,30	
				RAZEM	53,30
60 d.1.3	KNNR 4 203- 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN 8w gotowych wykopach, wew- nątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		53,7	m	53,70	
				RAZEM	53,70
61 d.1.3	KNNR 4 203- 6	Rurociągi kanalizacyjne z PE w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średni- cy 32 mm - kanalizacja tłoczna	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
62 d.1.3	KNNR 4 224- 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywanych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości do 1,5 m	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.3	KNNR 4 235- 4	ANALOGIA - podposadzkowa przepompownia Q=8 m3/h, h=6m	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
64 d.1.3	KNNR 4 218- 1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 75 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
65 d.1.3	KNNR 4 218- 1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 100 mm	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
66 d.1.3	KNNR 4 1411-2	Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypanie rur	m <sup>3</sup>		
		11,06	m <sup>3</sup>	11,06	
				RAZEM	11,06
67 d.1.3	KNNR 4 1411-1	Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - nasypywanie nad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
		8,42	m <sup>3</sup>	8,42	
				RAZEM	8,42
68 d.1.3	KNR 4-01 106-3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie wykopów piaskiem	m <sup>3</sup>		
		30,54	m <sup>3</sup>	30,54	
				RAZEM	30,54
69 d.1.3	KNNR 4 208- 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
70 d.1.3	KNNR 4 208- 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
71 d.1.3	KNNR 4 208- 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
72 d.1.3	KNNR 4 112- 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm - skropliny	m		
		98	m	98,00	
				RAZEM	98,00
73 d.1.3	KNNR 4 222- 1	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
74 d.1.3	KNNR 4 222- 2	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
75 d.1.3	KNNR 4 211-1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 14	szt szt	 14,00	
				RAZEM	14,00
76 d.1.3	KNNR 4 211-3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
77 d.1.3	KNNR 4 213-4	Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 75/110 mm 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.3	KNNR 4 213-5	Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 110/160 mm 6	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
79 d.1.3	KNNR 4 213-4	Zawór napowietrzający z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 50 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
80 d.1.3	KNNR 4 213-4	Zawór napowietrzający z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 75 mm 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.1.3	KNNR 4 230-2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, wpuszczana w blat 27	kpl kpl	 27,00	
				RAZEM	27,00
82 d.1.3	KNNR 4 230-2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem p/t dla osób z niepełnosprawnością 10	kpl kpl	 10,00	
				RAZEM	10,00
83 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 101-5	Stelaż do miski ustępowej 24	kpl kpl	 24,00	
				RAZEM	24,00
84 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 104-1	Miska ustępowa wisząca 14	kpl kpl	 14,00	
				RAZEM	14,00
85 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 104-1	Miska ustępowa wisząca dla osób z niepełnosprawnością 10	kpl kpl	 10,00	
				RAZEM	10,00
86 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 105-1	Przycisk do spłuczek podtynkowych 24	szt szt	 24,00	
				RAZEM	24,00
87 d.1.3	KNNR 4 229-4	Zlewozmywak ze st. nierdz. 1-komorowy z płytą ociekową 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.1.3	KNNR 4 229-4	Zlewozmywak ze st. nierdz. 1-komorowy - zlew techniczny 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.1.3	KNNR 4 218-2	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
90 d.1.3	KNNR 4 234-2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym 11	kpl kpl	 11,00	
				RAZEM	11,00
91 d.1.3	KNR 0-35 IGM 125-9	Montaż drzwi do natrysku regulowanych z szybami ze szkła hartowanego	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.1.3	KNNR 4 216-2	ANALOGIA - odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 101-5	Poręcze przy misce ustępowej dla osób z niepełnosprawnością	kpl		
		20	kpl	20,00	
				RAZEM	20,00
94 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 101-5	Poręcze przy umywalce dla osób z niepełnosprawnością	kpl		
		20	kpl	20,00	
				RAZEM	20,00
95 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 101-5	Poręcze proste w pomieszczeniu natrysku dla osób z niepełnosprawnością	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
96 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 101-5	Poręcze kątowe w pomieszczeniu natrysku dla osób z niepełnosprawnością	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
97 d.1.3	KNR 4-01 424-4	Wycięcie otworów dla pionów kanal. w stropie międzypiętrowym	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23,00	
				RAZEM	23,00
<b>1.4</b>	<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>				
98 d.1.4	KNR 4-01 106-1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		9,61	m <sup>3</sup>	9,61	
				RAZEM	9,61
99 d.1.4	KNR 4-01 106-5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m <sup>3</sup>		
		9,61	m <sup>3</sup>	9,61	
				RAZEM	9,61
100 d.1.4	KNR 4-01 108-6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III	m <sup>3</sup>		
		9,61	m <sup>3</sup>	9,61	
				RAZEM	9,61
101 d.1.4	KNR 4-01 108-8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		9,61	m <sup>3</sup>	9,61	
				RAZEM	9,61
102 d.1.4	KNNR 4 1411-1	Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm	m <sup>3</sup>		
		1,08	m <sup>3</sup>	1,08	
				RAZEM	1,08
103 d.1.4	KNNR 4 203-5	Rurociągi kanalizacyjne z PP w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
104 d.1.4	KNNR 4 1411-3	Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur	m <sup>3</sup>		
		1,48	m <sup>3</sup>	1,48	
				RAZEM	1,48
105 d.1.4	KNNR 4 1411-1	Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - nasypywanie 30cm nad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
		1,08	m <sup>3</sup>	1,08	
				RAZEM	1,08
106 d.1.4	KNR 4-01 106-3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie wykopów piaskiem	m <sup>3</sup>		
		5,29	m <sup>3</sup>	5,29	
				RAZEM	5,29
107 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 401-8	Rurociągi PP kanalizacyjne na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 200 mm	m		
		30	m	30,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,00
108 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 305-4	Czyszczeniaki PP o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
109 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT (WACETOB) 405-1	Wpusty dachowe pojedyncze z podgrzewem	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
110 d.1.4	KNR 4-01 424-4	Wycięcie otworów dla pionów kanal. w stropie międzypiętrowym	msc		
		6	msc	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>2</b>		<b>INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO, GRZEJNIKOWEGO, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
111 d.2	KNR 4 405- 2	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 12 mm	m		
		260	m	260,00	
				RAZEM	260,00
112 d.2	KNR 4 405- 3	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15 mm	m		
		788	m	788,00	
				RAZEM	788,00
113 d.2	KNR 4 405- 4	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 18 mm	m		
		156	m	156,00	
				RAZEM	156,00
114 d.2	KNR 4 405- 5	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 22 mm	m		
		260	m	260,00	
				RAZEM	260,00
115 d.2	KNR 4 405- 6	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28 mm	m		
		460	m	460,00	
				RAZEM	460,00
116 d.2	KNR 4 405- 7	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35 mm	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
117 d.2	KNR 4 405- 8	Rurociągi z rur stalowych zewnętrznie ocynk. na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 42 mm	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
118 d.2	KNR 0-31 IGM 301-1	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 50-100 mm	m <sup>2</sup>		
		26,28	m <sup>2</sup>	26,28	
				RAZEM	26,28
119 d.2	KNR 0-31 IGM 301-2	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m <sup>2</sup>		
		70,87	m <sup>2</sup>	70,87	
				RAZEM	70,87
120 d.2	KNR 0-31 IGM 301-4	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st.C - rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w węzownicy 300 mm	m <sup>2</sup>		
		193,72	m <sup>2</sup>	193,72	
				RAZEM	193,72
121 d.2	KNR 4 406- 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		2200	m	2 200,00	
				RAZEM	2 200,00
122 d.2	KNR 0-31 IGM 308-1	Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 50-100 mm	m <sup>2</sup>		
		26,28	m <sup>2</sup>	26,28	
				RAZEM	26,28
123 d.2	KNR 0-31 IGM 308-2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m <sup>2</sup>		
		70,87	m <sup>2</sup>	70,87	
				RAZEM	70,87



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR 0-31 d.2 IGM 308-4	Próba szczelności ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 300 mm 193,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 193,72	
				RAZEM	193,72
125	KNR 0-31 d.2 IGM 308-5	Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 50-100 mm 26,28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26,28	
				RAZEM	26,28
126	KNR 0-31 d.2 IGM 308-6	Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 150 mm 70,87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 70,87	
				RAZEM	70,87
127	KNR 0-31 d.2 IGM 308-8	Regulacja ogrzewania podłogowego, rurociąg o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 300 mm 193,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 193,72	
				RAZEM	193,72
128	KNNR 4 128- d.2 2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych dwukrotnie 3700	m m	 3 700,00	
				RAZEM	3 700,00
129	KNR 0-31 d.2 IGM 306-5	Montaż rozdzielaczy z przepływomierzami do ogrzewania podłogowego o 6 obwodach i średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16 2	kpl kpl	 2,00	
				RAZEM	2,00
130	KNR 0-31 d.2 IGM 211-3	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych, HSN 5-6 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
131	KNR 0-31 d.2 IGM 307-1	Montaż siłowników elektrycznych 230 V 12	kpl kpl	 12,00	
				RAZEM	12,00
132	KNR 7-08 d.2 301-2	Cyfrowy termostat pokojowy 4	układ układ	 4,00	
				RAZEM	4,00
133	KNNR 4 418- d.2 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 300/400 podwójnie ocynk. 6	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
134	KNNR 4 418- d.2 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 300/500 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
135	KNNR 4 418- d.2 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 300/500 podwójnie ocynk. 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNNR 4 418- d.2 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 500/1100 podwójnie ocynk. 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNNR 4 418- d.2 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 500/1200 podwójnie ocynk. 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNNR 4 418- d.2 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 600/500 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
139	KNNR 4 418- d.2 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu V 11 600/600 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
140	KNNR 4 418- d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 21s 450/400 7	szt szt	 7,00	
				RAZEM	7,00
141	KNNR 4 418- d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 21s 450/500 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
142	KNNR 4 418- d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 21s 500/400 1	szt szt	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
143	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 21s 500/500	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
144	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 21s 500/600	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
145	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 300/800	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
146	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 400/500	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
147	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 400/700	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
148	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 450/400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
149	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 450/500	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
150	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 450/600	szt		
		15	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
151	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 450/700	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
152	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 450/900	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
153	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
154	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/500	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
155	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/600	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
156	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/700	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
157	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/900	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
158	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/1000	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
159	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/1100	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
160	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/1200	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
161	KNNR 4 418-d.2 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 500/1600	szt		
		5	szt	5,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
162	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/400	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
163	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/400 podwójnie ocynk.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
164	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/500	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
165	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/600	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
166	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/600 podwójnie ocynk.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
167	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/700	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
168	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/700 podwójnie ocynk.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
169	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/800	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
170	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/900	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
171	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/1000	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
172	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/1100	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
173	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 600/1600	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
174	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 900/400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
175	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 900/600	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
176	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 900/900	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
177	KNNR 4 418-d.2 7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu V 22 900/1000	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
178	KNNR 4 418-d.2 9	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu V 33 300/800	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
179	KNNR 4 418-d.2 9	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu V 33 400/800	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
180	KNNR 4 418-d.2 11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu V 33 600/700	szt		
		3	szt	3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
181	KNNR 4 418-d.2 11	Grzejniki stalowe trzy płytowe typu V 33 600/900	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
182	KNNR 4 423-d.2 5	ANALOGIA - grzejnik konwektorowy ze stali nierdzewnej ożebrowany o dł. 3.5 m	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
183	KNNR 4 423-d.2 6	ANALOGIA - grzejnik konwektorowy ze stali nierdzewnej ożebrowany o dł. 4.5 m	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
184	KNNR 4 429-d.2 4	Rura przyłączna z rur stal. zewn. ocynk. o średnicy zewnętrznej 15 mm	kpl		
		190	kpl	190,00	
				RAZEM	190,00
185	KNNR 4 411-d.2 1	Podwójny kurek kulowy do grzejników	szt		
		188	szt	188,00	
				RAZEM	188,00
186	KNNR 4 412-d.2 1	Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
187	KNNR 4 412-d.2 1	Zawór grzejnikowy powrotny o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
188	KNNR 4 412-d.2 1	Głowica termostatyczna	szt		
		190	szt	190,00	
				RAZEM	190,00
189	KNNR 4 411-d.2 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
190	KNNR 4 411-d.2 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
191	KNNR 4 411-d.2 3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
192	KNNR 4 411-d.2 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
193	KNNR 4 411-d.2 5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
194	KNNR 4 411-d.2 1	Zawory termostatyczne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		11	szt	11,00	
				RAZEM	11,00
195	KNNR 4 411-d.2 1	Zawory 3-drogowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
196	KNNR 4 411-d.2 2	Zawory 3-drogowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
197	KNNR 4 411-d.2 1	Zawory termostatyczne 3-drogowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
198	KNNR 4 411-d.2 3	Zawory termostatyczne 3-drogowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
199	KNNR 4 411-d.2 1	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		21	szt	21,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,00
200	KNNR 4 411-d.2 1	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		32	szt	32,00	
				RAZEM	32,00
201	KNNR 4 411-d.2 2	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
202	KNNR 4 436-d.2 1	Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń		
		190	urządzeń	190,00	
				RAZEM	190,00
203	KNR 0-34 d.2 IGM 101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 12-16 mm	m		
		1048	m	1 048,00	
				RAZEM	1 048,00
204	KNR 0-34 d.2 IGM 101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 18-20 mm	m		
		416	m	416,00	
				RAZEM	416,00
205	KNR 0-34 d.2 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m		
		236	m	236,00	
				RAZEM	236,00
206	KNR 0-34 d.2 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m		
		136	m	136,00	
				RAZEM	136,00
207	KNR 0-34 d.2 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.30 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 28 mm	m		
		224	m	224,00	
				RAZEM	224,00
208	KNR 0-34 d.2 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.30 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
209	KNR 0-34 d.2 IGM 101-19	Izolacja rurociągów otulinami PU jednowarstwowymi gr.40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 42mm	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
210	KNR 4-01 d.2 424-4	Wycięcie otworów dla pionów c.o. w stropie międzypiętrowym	msc		
		14	msc	14,00	
				RAZEM	14,00
<b>3</b>		<b>WĘZŁ CIEPLNY</b>			
211	Kalkulacja indywidualna d.3	Montaż węzła cieplnego kompaktowego oraz pozostałych urządzeń i materiałów nie wchodzących w skład kompaktu, próba szczelności i uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
212	KNR 2-17 d.4 123-2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		77	m <sup>2</sup>	77,00	
				RAZEM	77,00
213	KNR 2-17 d.4 123-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy do 315 mm	m <sup>2</sup>		
		140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
214	KNR 2-17 d.4 123-4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy do 400 mm	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28,00	
				RAZEM	28,00
215	KNR 2-17 d.4 102-6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>		
		104	m <sup>2</sup>	104,00	
				RAZEM	104,00
216	KNR 2-17 d.4 125-3	Kanały i kształtki wentylacyjne z płyt z włókien szklanych połączonych żywicą termoutwardzalną, pokrytych folią aluminiową, gr. 40mm	m <sup>2</sup>		
		97	m <sup>2</sup>	97,00	
				RAZEM	97,00
217	KNR 2-17 d.4 131-2	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 125 mm	szt		
		20	szt	20,00	
				RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR 2-17 d.4 131-2	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200 mm z siłownikiem 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
219	KNR 2-17 d.4 131-3	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 315 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
220	KNR 2-17 d.4 131-4	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 400 mm 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
221	KNR 2-17 d.4 130-3	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodach do 1600 mm 400x315 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
222	KNR 2-17 d.4 140-1	Anemostaty kołowe ze zintegrowaną skrzynką rozprężną, o średnicy 160 mm 10	szt szt	 10,00	
				RAZEM	10,00
223	KNR 2-17 d.4 140-3	Anemostaty wirowe o średnicy 315mm 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
224	KNR 2-17 d.4 138-1	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm 145x250 20	szt szt	 20,00	
				RAZEM	20,00
225	KNR 2-17 d.4 138-3	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 1400 mm 400x250 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
226	KNR 2-17 d.4 138-4	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 2000 mm 350x500 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
227	KNR 2-17 d.4 138-4	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 2000 mm 450x450 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
228	KNR 2-17 d.4 155-2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200/900 mm 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
229	KNR 2-17 d.4 154-4	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodach do 2600 630x500/1000 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
230	KNR 2-17 d.4 154-4	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodach do 2600 630x700/1000 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
231	KNR 2-17 d.4 146-4	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodach do 3260 mm 700x350 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
232	KNR 2-17 d.4 146-3	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodach do 2060 mm 630x250 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
233	KNR 2-17 d.4 148-5	Podstawy dachowe stalowe, prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 2060 mm 500x500 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
234	KNR 2-17 d.4 148-6	Podstawy dachowe stalowe, prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 2520 mm 630x500 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235	KNR 2-17 d.4 149-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 200 mm 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
236	KNR 2-17 d.4 143-3	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B, o obwodach do 2520 mm 500x500 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
237	KNR 2-17 d.4 143-3	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B, o obwodach do 2520 mm 630x500 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
238	KNR 2-17 d.4 145-1	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ E z pionowym wylotem powietrza o średnicy 200 mm 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
239	KNR 2-17 d.4 140-1	ANALOGIA - kłapa p-poż. d:125mm EI 120 z siłownikiem 20	szt szt	 20,00	
				RAZEM	20,00
240	KNR 2-17 d.4 140-2	ANALOGIA - kłapa p-poż. d:200mm EI 120 z siłownikiem 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
241	KNR 2-17 d.4 140-3	ANALOGIA - kłapa p-poż. d:315mm EI 120 z siłownikiem 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
242	KNR 2-17 d.4 134-1	ANALOGIA - kłapa p-poż. 400x250mm EI 120 z siłownikiem 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
243	KNR 2-17 d.4 134-1	ANALOGIA - kłapa p-poż. 350x315mm EI 120 z siłownikiem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
244	KNR 2-17 d.4 134-2	ANALOGIA - kłapa p-poż. 630x400mm EI 120 z siłownikiem 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
245	KNR 2-17 d.4 134-2	ANALOGIA - kłapa p-poż. 630x500mm EI 120 z siłownikiem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
246	KNR 2-17 d.4 323-1	ANALOGIA - centrala wentylacyjna ANW 1/2 - parametry zgodnie z projektem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
247	KNR 2-17 d.4 323-1	ANALOGIA - centrala wentylacyjna ANW 2 z automatyką - parametry zgodnie z projektem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
248	KNR 2-17 d.4 323-1	ANALOGIA - centrala wentylacyjna ANW 3 z automatyką - parametry zgodnie z projektem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
249	KNR 2-17 d.4 323-1	ANALOGIA - centrala wentylacyjna ANW 4 - parametry zgodnie z projektem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
250	KNR 7-08 d.4 301-1	Automatyka central wentylacyjnych 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
251	Kalkulacja in- d.4 dywidualna	Uruchomienie central went. 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
252	KNR 7-24 d.4 152-1	Kurtyna powietrza L=100cm, z nagrzewnicą wodną, z pilotem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
253	KNR 7-24 d.4 152-1	Kurtyna powietrza L=200cm, z nagrzewnicą wodną, z pilotem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254	Kalkulacja indywidualna	Próby, uruchomienie, sprawdzenie szczelności, regulacja instalacji went.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
255	KNR 2-16 d.4 WACETOB 308-3	Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej kanałów went. o średnicy zewnętrznej pow.191 mm, gr.isolacji 40 mm	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54,00	
				RAZEM	54,00
256	KNR 9-16 d.4 214-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,00	
				RAZEM	10,00
257	KNR 9-16 d.4 214-2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
258	KNR 9-16 d.4 214-3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 40 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 500 mm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
259	KNR 9-16 d.4 214-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 50 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,00	
				RAZEM	5,00
260	KNR 9-16 d.4 214-2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 50 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,00	
				RAZEM	3,00
261	KNR 9-16 d.4 214-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 80 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
262	KNR 9-16 d.4 214-2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 50 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45,00	
				RAZEM	45,00
263	KNR 9-16 d.4 214-3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 80 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55 % - średnica kanałów do 500 mm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
264	KNR 9-16 d.4 204-5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 40 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, udział kształtek do 55 % - obwód kanałów do 3000 mm	m <sup>2</sup>		
		131	m <sup>2</sup>	131,00	
				RAZEM	131,00
265	KNR 9-16 d.4 204-5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr. 50 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, udział kształtek do 55 % - obwód kanałów do 3000 mm	m <sup>2</sup>		
		71	m <sup>2</sup>	71,00	
				RAZEM	71,00
266	KNR 4-01 d.4 424-4	Wycięcie otworów dla przewodów went. w stropie międzypiętrowym	msc		
		18	msc	18,00	
				RAZEM	18,00
<b>5</b>		<b>WENTYLACJA HYBRYDOWA</b>			
267	KNR 2-17 d.5 122-2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		340	m <sup>2</sup>	340,00	
				RAZEM	340,00
268	KNR 7-08 d.5 402-5	ANALOGIA - montaż regulatora przepływu z ręczną nastawą, 15-90 m3/h, do przewodów d:125mm	układ		
		114	układ	114,00	
				RAZEM	114,00
269	KNR 7-08 d.5 402-5	ANALOGIA - montaż regulatora przepływu z ręczną nastawą, 100-190 m3/h, do przewodów d:125mm	układ		
		14	układ	14,00	
				RAZEM	14,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270	KNR 7-08 d.5 402-5	ANALOGIA - montaż regulatora przepływu z ręczną nastawą, 100-240 m3/h, do przewodów d:160mm	układ		
		3	układ	3,00	
				RAZEM	3,00
271	KNR 2-17 d.5 138-1	Kratka wentylacyjna higrosterowana	szt		
		131	szt	131,00	
				RAZEM	131,00
272	KNR 2-17 d.5 156-1	Nawiewnik higrosterowany + podkładka montażowa + okap z regulatorem przepływu	szt		
		170	szt	170,00	
				RAZEM	170,00
273	KNR 2-17 d.5 205-1	Wentylator kanałowy d:100mm (np. RAT.100.HB)	szt		
		13	szt	13,00	
				RAZEM	13,00
274	KNR 2-17 d.5 205-1	Wentylator kanałowy d:125mm (np. RAT.125.HB)	szt		
		19	szt	19,00	
				RAZEM	19,00
275	KNR 2-17 d.5 205-1	Wentylator kanałowy d:160mm (np. RAT.160.HB)	szt		
		13	szt	13,00	
				RAZEM	13,00
276	KNR 2-17 d.5 205-1	Wentylator kanałowy d:200mm (np. RAT.200.HB)	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
277	KNR 2-17 d.5 155-1	Tłumik półelastyczny o średnicy 100/700 mm	szt		
		13	szt	13,00	
				RAZEM	13,00
278	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 125/700 mm	szt		
		19	szt	19,00	
				RAZEM	19,00
279	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 125/1200 mm	szt		
		32	szt	32,00	
				RAZEM	32,00
280	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 160/700 mm	szt		
		13	szt	13,00	
				RAZEM	13,00
281	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 160/1200 mm	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
282	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 200/700 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
283	KNR 2-17 d.5 155-2	Tłumik półelastyczny o średnicy 200/1200 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
284	KNR 2-17 d.5 140-1	ANALOGIA - kłapa p-poż. d:125mm EI 120 z siłownikiem	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
285	KNR 9-16 d.5 213-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT o gr.20 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 35 % - średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		340	m <sup>2</sup>	340,00	
				RAZEM	340,00
286	KNR 4-01 d.5 424-4	Wycięcie otworów dla przewodów went. w stropie międzypiętrowym	msc		
		24	msc	24,00	
				RAZEM	24,00
<b>6</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
287	Kalkulacja indywidualna d.6	Montaż urządzeń klimatyzacyjnych - jednostki wewnętrzne i zewnętrzne, agregaty, sterowanie - parametry urządzeń zgodnie z projektem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
288	KNNR 4 405- d.6 1	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 6,35 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
289	KNNR 4 405-d.6 1	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 9,52 mm	m		
		122	m	122,00	
				RAZEM	122,00
290	KNNR 4 405-d.6 2	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 12,7 mm	m		
		74	m	74,00	
				RAZEM	74,00
291	KNNR 4 405-d.6 3	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,88 mm	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
292	KNNR 4 405-d.6 4	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 19,05 mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
293	KNNR 4 405-d.6 5	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 22,22 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
294	KNNR 4 405-d.6 6	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28,58 mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
295	KNR 7-24 d.6 505-1	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
296	KNR 7-24 d.6 513-1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl		
		8	kpl	8,00	
				RAZEM	8,00
297	KNR 7-24 d.6 515-7	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl		
		8	kpl	8,00	
				RAZEM	8,00
298	KNR 7-24 d.6 516-1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl		
		8	kpl	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>7</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
299	Kalkulacja indywidualna d.7	Demontaż istniejących instalacji i uzbrojenia, wywóz i utylizacja	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00