

---

## **PRZEDMIAR BRANŻA SANITARNA**

NAZWA INWESTYCJI: : Przebudowa, rozbudowa, zmiana sposobu użytkowania termomodernizacja budynku domu studenckiego  
Politechniki Krakowskiej wraz z przebudową i rozbudową instalacji wewnętrznych, przebudowa zewnętrznej  
instalacji kanalizacji, przebudowa przyłączy  
ADRES INWESTYCJI: : ul. Bydgoska dz. nr 384/26, obręb 0004 Krowodrza 4  
INWESTOR: : Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki  
ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków  
: sanitarna i pokrewne  
DATA OPRACOWANIA: : sierpień 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>AKADEMIK POLITECHNIKA KRAKOWSKA</b>			
1	WENTYLACJA MECHANICZNA	1	238
1.1	Część mieszkalna N4W4	1	41
1.1.	Okapy kuchenne - wykonanie nierdzewne	1	12
1			
1.1.	System NW4	13	41
2			
1.2	Restauracja - piwnica układ N1W1	42	68
1.3	Kawiarnia - system N2W2	69	111
1.4	Zaplecze kuchenne N3W3	112	145
1.4.	System N3W3	112	139
1			
1.4.	Chłodnice - zaplecze kuchenne	140	145
2			
1.5	Siłownia - system N5W5	146	160
1.6	Piwnica układ N4 i W4 - pomieszczenie socjalne + wc W4	161	179
1.7	Pomieszczenia biurowe+wc - PIWNICA UKŁAD N5 i W5	180	201
1.8	Nawiew kuchnia Układ N7 i W7	202	212
1.9	System oddymiania	213	234
1.9.	Oddymianie klatki schodowej "A"	213	223
1			
1.9.	Oddymianie klatki schodowej "B"	224	234
2			
1.10	Rozbiórka zewnętrznych czerpni powietrza	235	238
2	WENTYLACJA GRAWITACYJNA	239	256
3	KLIMATYZACJA	257	264
4	CENTRALNE OGRZEWANIE	265	399
4.1	Demontaż - część mieszkalna	265	270
4.2	Część mieszkalna	271	323
4.3	Restauracja	324	351
4.4	Kawiarnia	352	376
4.5	Zasilanie instalacji nagrzewnic i C.O.	377	399
5	WOD-KAN + HYDRANTY	400	719
5.1	Instalacja kanalizacji wewnętrznej	400	457
5.1.	Restauracja	400	418
1			
5.1.	Część mieszkalna	419	439
2			
5.1.	Kawiarnia	440	454
3			
5.1.	Wywozy	455	457
4			
5.2	Instalacja wody	458	639
5.2.	część mieszkalna	458	525
1			
5.2.	Restauracja	526	574
2			
5.2.	Kawiarnia	575	603
3			
5.2.	Demontaż woda - cz. mieszkalna	604	621
4			
5.2.	Demontaż woda - cz. restauracja	622	639
5			
5.3	Ułatwienia dla osób niepełnosprawnych	640	696
5.3.	Część mieszkalna	640	660
1			
5.3.	Restauracja	661	678
2			
5.3.	Kawiarnia	679	696
3			
5.4	Instalacja hydrantowa	697	719
5.4.	Nowa	697	711
1			
5.4.	Demontaże i wywozy	712	719
2			
6	INSTALACJA GAZOWA	720	762
6.1	zewnątrzna	720	740
6.2	wewnętrzna	741	757
6.2.	restauracja	741	751
1			
6.2.	część mieszkalna	752	757
2			
6.3	Wywozy	758	762
7	KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA	763	839
7.1	Kanalizacja ogólnospławna	763	792
7.2	Kanalizacja deszczowa	793	834
7.3	Wywozy	835	839

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
8	Instalacja Solarna	840	882
9	Dodatki	883	886

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>AKADEMIK POLITECHNIKA KRAKOWSKA</b>					
<b>1</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Część mieszkalna N4W4</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Okapy kuchenne - wykonanie nierdzewne</b>			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 % - kanał wentylacyjny nierdzewny fi 200			
1.1	analogia				
		62,172	m <sup>2</sup>	62,172	
				RAZEM	62,172
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 % - analogia kanał wentylacyjny nierdzewny fi 125			
1.1	analogia				
		24,73	m <sup>2</sup>	24,730	
				RAZEM	24,730
3	KNR-W 2-17	Zaślepka na kanał okrągły fi 200	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNR-W 2-17	Trójnik nierdzewny 200/125	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
5	KNR-W 2-17	Kolano 90st. fi 125	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR-W 2-17	Kolano 45st. fi 125	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
7	KNR-W 2-17	Zawór zwrotny MS125 lub równoważny	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 % - kwasoodporny półelastyczny przewód wentylacyjny			
1.1	analogia	fi 125			
		41,21	m <sup>2</sup>	41,210	
				RAZEM	41,210
9	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - kanał prostokątny o wym. 350x170	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-04				
1.1	analogia				
		56,16	m <sup>2</sup>	56,160	
				RAZEM	56,160
10	KNR-W 2-17	Zaślepka na kanał prostokątny 350x170	szt.		
d.1.	0130-02				
1.1	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNR-W 2-17	Nakładka siodłowa na kanał prostokątny fi 125	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
12	KNR-W 2-17	Kłapa zwrotna do okapów kuchennych 125	szt.		
d.1.	0131-02				
1.1	analogia				
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
<b>1.1.2</b>		<b>System NW4</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 0321-01 1.2 analogia	KNR-W 2-17	Centrala systemu NW4 (wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica wodna, chłodnica wodna, filtry klasy F7/M5, wentylatory EC, wykonanie zewnętrzne, zintegrowana automatyka C5.1) lub równoważny - Część mieszkalna  Nawiew - 6590m3/h, Wywiew - 6590m3/h z możliwością zmniejszenia wydajności powietrza na 3990m3/h na nawiewie i wywiewie Parametry centrali wentylacyjnej: - wydajność powietrza nawiew- 6590m3/h, wywiew 6590m3/h / opory 500Pa - wymiennik przeciwprądowy powyżej 85%, - sekcje filtracyjną (F7 -nawiew , M5 –wywiew), m5- - oddzielne wymienniki nagrzewnicy i chłodnicy. Parametry nagrzewnicy: czynnik glikol 30%, parametry zasilania 50/35°C, wydajność nawiew 6590m3/h, zasilanie nagrzewnicy z węzła ciepłego. Parametry chłodnicy: woda lodowa, temp. zasilania 7/12°C - układ regulacji obiegu wody grzewczej do nagrzewnicy dostosowany do parametrów nagrzewnicy, - sekcje wentylatorów EC, - automatykę - ze względu na umieszczenie centrali wentylacyjnej na dachu należy dodatkowo wyposażyć ją w daszek, ramę montażową, - czerpnia i wyrzutnia - przepustnica powietrza z siłownikiem na czerpni i wyrzutni chroniąca przed zamarznięciem oraz czynnikiem 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1. kalk. własna 1.2		Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS  1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1. 0205-10 1.2	KNR 7-28	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.  126	otw.		
			otw.	126,000	
				RAZEM	126,000
16 d.1. 0208-02 1.2	KNR 7-28	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 200  13	otw.		
			otw.	13,000	
				RAZEM	13,000
17 d.1. 0208-02 1.2	KNR 7-28	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 125  1	otw.		
			otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1. 0115-01 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 %  112	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	112,000	
				RAZEM	112,000
19 d.1. 0115-02 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %  356	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	356,000	
				RAZEM	356,000
20 d.1. 0115-03 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %  3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1. 0103-03 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %  3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1. 0103-04 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  43,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	43,350	
				RAZEM	43,350
23 d.1. 0103-05 1.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  44,02	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	44,020	
				RAZEM	44,020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-06				
1.2		64,89	m <sup>2</sup>	64,890	
				RAZEM	64,890
25	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0303-14				
1.2		490	m <sup>2</sup>	490,000	
				RAZEM	490,000
26	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 50mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0303-17				
1.2	analogia	304	m <sup>2</sup>	304,000	
				RAZEM	304,000
27	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 80 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0303-18				
1.2		60	m <sup>2</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
28	KNR 2-16	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
d.1.	0603-01				
1.2		60	m <sup>2</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
29	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna 400x200 lub równoważny	szt.		
d.1.	0153-02				
1.2	analogia	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
30	KNR-W 2-17	Kłapy rewizyjne 500x400 lub równoważny	szt.		
d.1.	0153-04				
1.2	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-17	Kłapy rewizyjne 300x100 lub równoważny	szt.		
d.1.	0153-03				
1.2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
1.2	analogia	16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
33	KNR-W 2-17	Zawór wywiewny	szt.		
d.1.	0140-01				
1.2	analogia	166	szt.	166,000	
				RAZEM	166,000
34	KNR-W 2-17	Nawiewniki	szt.		
d.1.	0140-01				
1.2	analogia	112	szt.	112,000	
				RAZEM	112,000
35	KNR-W 2-17	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr.do 315 mm	szt.		
d.1.	0153-03				
1.2		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
36	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 355	otw.		
d.1.	0208-02				
1.2		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 250	otw.		
d.1.	0208-02				
1.2		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 125	otw.		
d.1.	0208-02				
1.2		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1. 1.2	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm - analogia przejście przez dach fi 315	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1. 1.2	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1. 1.2	kalk. własna	Uruchomienie układu wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>Restauracja - piwnica układ N1W1</b>			
42 d.1.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrala system N1W1 lub równoważny - Restauracja  Nawiew 2275m3/h i wywiew 2100m3/h /opory 450Pa. Centrala powinna być zaopatrzona w wymiennik obrotowy o sprawności powyżej 80%. Parametry centrali wentylacyjnej: - wymiennik obrotowy powyżej 80%, - sekcje filtracyjną (F5) - oddzielne wymienniki nagrzewnicy i chłodnicy. Parametry nagrzewnicy: czynnik glikol 30%, parametry zasilania 50/35°C, wydajność nawiew 2275m3/h, zasilanie nagrzewnicy z węzła ciepłego. Parametry chłodnicy: woda lodowa, temp. zasilania 7/12°C - układ regulacji obiegu wody grzewczej do nagrzewnicy dostosowany do parametrów nagrzewnicy, - sekcje wentylatorową, - automatykę - ze względu na umieszczenie centrali wentylacyjnej na dachu należy dodatkowo wyposażać ją w daszek, ramę montażową, - czerpnia i wyrzutnia - przepustnica powietrza z siłownikiem na czerpni i wyrzutni chroniąca przed zamarznięciem oraz czynnikami zewnętrznymi - czujniki ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.2	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.2	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	Wentylator kanałowy na rurę fi160 , wydajność 175m3/h, spręż 150Pa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 4,9588+5,086	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,045	
				RAZEM	10,045
46 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 27,773+26,048	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	53,821	
				RAZEM	53,821
47 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 123,937+94,371	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	218,308	
				RAZEM	218,308
48 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 17,499+22,944	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	40,443	
				RAZEM	40,443
49 d.1.2	KNR-W 2-17 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m <sup>2</sup>		
		1,6	m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
50 d.1.2	KNR 0-34 0304-06 analogia	Isolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami (płytami) o gr. 50 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 50mm, lambda = 0,040 [W/Mk], 24,648+19,933	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	44,581	
				RAZEM	44,581

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.2	KNR 0-34 0303-13	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami o gr. 30 mm - analogia Izolacja z wełny mineralnej gr.30mm, lambda = 0,040 [W/Mk], 6,513+6,448	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,961	 12,961
52 d.1.2	KNR 0-34 0303-14	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - analogia Izolacja z wełny mineralnej gr.30mm, lambda = 0,040 [W/Mk], 34,452+35,550	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 70,002	 70,002
53 d.1.2	KNR 0-34 0303-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami o gr. 30 mm - analogia Izolacja z wełny mineralnej gr.30mm, lambda = 0,040 [W/Mk], 130,412+94,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 224,572	 224,572
54 d.1.2	KNR 0-34 0304-06	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami (płytami) o gr. 80 mm - analogia Izolacja z wełny mineralnej gr.80mm, lambda = 0,039 [W/Mk], 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,000	 35,000
55 d.1.2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 100  1	szt. szt.	 1,000	 1,000
56 d.1.2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 125  2	szt. szt.	 2,000	 2,000
57 d.1.2	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,000	 35,000
58 d.1.2	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumik prostokątny 400x500/500  2	szt. szt.	 2,000	 2,000
59 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-03 analogia	Kratki do kanałów prostokątnych (pierwszy rząd poziomy, drugi pionowy) z przepustnicą przeciwbieżną wraz z ramkami montażowymi do kanałów prostokątnych. Kolor kratki ustalić z najemcą przed zamawianiem kratki. Wymiar kratki: 425x225mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
60 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki do kanałów prostokątnych (pierwszy rząd poziomy, drugi pionowy) z przepustnicą przeciwbieżną wraz z ramkami montażowymi do kanałów prostokątnych. Kolor kratki ustalić z najemcą przed zamawianiem kratki. Wymiar kratki: 325x225mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
61 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki do kanałów prostokątnych (pierwszy rząd poziomy, drugi pionowy) z przepustnicą przeciwbieżną wraz z ramkami montażowymi do kanałów prostokątnych. Kolor kratki ustalić z najemcą przed zamawianiem kratki. Wymiar kratki: 525x225mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
62 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki do kanałów prostokątnych (pierwszy rząd poziomy, drugi pionowy) z przepustnicą przeciwbieżną wraz z ramkami montażowymi do kanałów prostokątnych. Kolor kratki ustalić z najemcą przed zamawianiem kratki. Wymiar kratki: 525x325mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
63 d.1.2	KNR-W 2-17 0135-04 analogia	Kłapy rewizyjne na kanał prostokątny 500x400  2	szt. szt.	 2,000	 2,000
64 d.1.2	KNR-W 2-17 0135-03 analogia	Kłapy rewizyjne na kanał prostokątny 400 x 200  1	szt. szt.	 1,000	 1,000
65 d.1.2	KNR-W 2-17 0135-03 analogia	Kłapy rewizyjne na kanał prostokątny 180x80  1	szt. szt.	 1,000	 1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowa WD-C1 lub równoważny	szt.	RAZEM	1,000
d.1.2	0145-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR 7-28	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
d.1.2	0205-10	4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
68		Uruchomienie układu wentylacji	kpl.		
d.1.2	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Kawiarnia - system N2W2</b>			
69	KNR-W 2-17	Centrala - system N2W2 Kawiarnia (wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna, wersja stojąca z króćcami poziomymi, filtry klasy M5/M5, zintegrowana automatyka C5) lub równoważny	szt.		
d.1.3	0321-01	Nawiew 1480m3/h i wywiew 1280m3/h / opór 350Pa. Centrala wyposażona jest w następujące sekcje: - wymiennik obrotowy min. sprawność 80% - sekcję filtracyjną (F5) - oddzielne wymienniki nagrzewnicy i chłodnicy. Parametry nagrzewnicy: czynnik glikol 30%, parametry zasilania 50/35°C, wydajność nawiew 1480m3/h, zasilanie nagrzewnicy z węzła ciepłego. Parametry chłodnicy: woda lodowa, temp. zasilania 7/12°C - układ regulacji obiegu wody grzewczej do nagrzewnicy dostosowany do parametrów nagrzewnicy, - sekcja wentylatorowa - automatyka - czepnia i wyrzutnia - przepustnica powietrza z siłownikiem na czepni i wyrzutni chroniąca przed zamrożeniem oraz czynniki zewnętrznymi - czujniki ciśnienia VAV			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70		Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
d.1.3	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy na rurę fi160 , wydajność 220m3/h, spręż 180Pa	szt.		
d.1.3	0204-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
d.1.3	0103-03	8,444	m2	8,444	
				RAZEM	8,444
73	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
d.1.3	0103-04	79,640	m2	79,640	
				RAZEM	79,640
74	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
d.1.3	0103-05	27,693	m2	27,693	
				RAZEM	27,693
75	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
d.1.3	0103-06	17,4489	m2	17,449	
				RAZEM	17,449
76	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 100	m2		
d.1.3	0115-01	2,4	m2	2,400	
				RAZEM	2,400
77	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 125	m2		
d.1.3	0115-02	5,84	m2	5,840	
	analogia			RAZEM	5,840
78	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m2		
d.1.3	0115-02	3,78	m2	3,780	
	analogia			RAZEM	3,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.3	KNR-W 2-17 0115-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 315 6,85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,850	 6,850
80 d.1.3	KNR-W 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 355 6,44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,440	 6,440
81 d.1.3	KNR-W 2-17 0130-02 analogia	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 350x120 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
82 d.1.3	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 550x120 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
83 d.1.3	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 700x120 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
84 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica jednopłaszczyznowa 125 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
85 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnica jednopłaszczyznowa 100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
86 d.1.3	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny-500-400 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
87 d.1.3	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły -180-80 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
88 d.1.3	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	przepustnica powietrza z siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V - Fi 315+ LF24 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
89 d.1.3	KNR-W 2-17 0146-02 analogia	przepustnica powietrza z siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V - Fi 355+ LF24 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
90 d.1.3	KNR-W 2-17 0135-04 analogia	Kłapy prostokątne o wym. 500x200mm EI60 z siłownikiem elektrycznym ze sprężyną powrotną na 24V 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
91 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-03 analogia	Kratki do kanałów prostokątnych (pierwszy rząd poziomy, drugi pionowy) wraz z ramkami montażowymi do kanałów prostokątnych. Kolor kratki ustalić z najemcą przed zamawianiem kratki. Wymiar kratki: 425x225mm 6+5	szt. szt.	 11,000	 11,000
92 d.1.3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 100 3+2	szt. szt.	 5,000	 5,000
93 d.1.3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 125 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
94 d.1.3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 160	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 2-17	Zawór nawiewny 100	szt.		
d.1.3	0140-01				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm - tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x300 L=500mm	szt.		
d.1.3	0154-01				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR-W 2-17	tłumiki akustyczne rurowe proste Tłumik 160 L=300	szt.		
d.1.3	0155-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1300 mm - wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
d.1.3	0143-01				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowa WD-C1 lub równoważny	szt.		
d.1.3	0145-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 20mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0302-13				
	analogia	15	m <sup>2</sup>	15,000	
				RAZEM	15,000
101	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm pianką PIR gr. 20mm lub równoważny	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0302-13				
	analogia				
		80	m <sup>2</sup>	80,000	
				RAZEM	80,000
102	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 30mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0303-11				
	analogia	9,5	m <sup>2</sup>	9,500	
				RAZEM	9,500
103	KNR-W 2-17	Nypel 100	szt.		
d.1.3	0136-01				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR-W 2-17	Nypel 125	szt.		
d.1.3	0136-01				
	analogia				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
105	KNR-W 2-17	Nypel 160	szt.		
d.1.3	0136-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNR-W 2-17	Nypel NS-C-315 lub równoważny	szt.		
d.1.3	0136-03				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR-W 2-17	Nypel NS-C-355 lub równoważny	szt.		
d.1.3	0136-03				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 200 mm - króciec amoryzujący ILAT- C - 160- L130 lub równoważny	szt.		
d.1.3	0210-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR 5-10	Uszczelniająca masa ognioochronna ALFA FR MASTIC lub równoważny	szt		
d.1.3	0315-11				
	analogia				
		2+2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1.3	KNR 7-28 0205-10	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. 1+4	otw. otw.	5,000	5,000
111 d.1.3	kalk. własna	Uruchomienie układu wentylacji 1+1	kpl. kpl.	2,000	2,000
<b>1.4</b>		<b>Zaplecze kuchenne N3W3</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.4.1</b>		<b>System N3W3</b>			
112 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrala system N3W3 lub równoważny - Zaplecze kuchenne (nawiew 630m3/h i wywiew 780m3/h.) Parametry centrali wentylacyjnej: - wydajność powietrza nawiew: 630m3/h , wywiew 780m3/h / opory 450Pa - wymiennik przeciwprądowy powyżej 90%, - sekcje filtracyjną (F5) - oddzielne wymienniki nagrzewnicy i chłodnicy. Parametry nagrzewnicy: czynnik glikol 30%, parametry zasilania 50/35°C, wydajność nawiew 630m3/h, zasilanie nagrzewnicy z węzła ciepłego. Parametry chłodnicy: woda lodowa, temp. zasilania 7/12°C - układ regulacji obiegu wody grzewczej do nagrzewnicy dostosowany do parametrów nagrzewnicy, - sekcje wentylatorową, - automatykę - ze względu na umieszczenie centrali wentylacyjnej na dachu należy dodatkowo wyposażyć ją w daszek, ramę montażową, - czerpnia i wyrzutnia - przepustnica powietrza z siłownikiem na czerpni i wyrzutni chroniąca przed zamarznięciem oraz czynniki zewnętrznymi - czujniki ciśnienia 1	szt. szt.	1,000	1,000
113 d.1. 4.1	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS 1	kpl kpl	1,000	1,000
114 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 100 3	szt. szt.	3,000	3,000
115 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 125 2	szt. szt.	2,000	2,000
116 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny 160 1	szt. szt.	1,000	1,000
117 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 100 1	szt. szt.	1,000	1,000
118 d.1. 4.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 160 1	szt. szt.	1,000	1,000
119 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0135-01 analogia	Kłapa rewizyjna IPFQ-180-80 lub równoważny 1	szt. szt.	1,000	1,000
120 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0135-01 analogia	Kłapa rewizyjna IPFQ-200-100 lub równoważny 2	szt. szt.	2,000	2,000
121 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0135-02 analogia	Kłapa rewizyjna IPFQ-250-150 lub równoważny 1	szt. szt.	1,000	1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR-W 2-17 d.1. 0136-02 4.1 analogia	Kłapa rewizyjna IPR-180-80 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-17 d.1. 0136-01 4.1 analogia	Pokrywa rewizyjna IPR-160 lub równoważny	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR 2-17 d.1. 0210-01 4.1 analogia	Króciec ILPR-100 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR-W 2-17 d.1. 0155-03 4.1 analogia	Łłumiki akustyczne rurowe proste Łłumik 315 L=600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 4.1 analogia	kratki wentylacyjne stalowe dwurzędowe wyposażone w przepustnice przeciwbieżne model o wym. 325x225mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-17 d.1. 0138-03 4.1 analogia	kratki wentylacyjne stalowe dwurzędowe wyposażone w przepustnice przeciwbieżne model o wym. 425x225	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR-W 2-17 d.1. 0136-02 4.1 analogia	Nypel NS-C-200 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129	KNR-W 2-17 d.1. 0103-02 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		58,49	m <sup>2</sup>	58,490	
				RAZEM	58,490
130	KNR 0-34 d.1. 0303-12 4.1 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - izolacja z wełny mineralnej gr. 30mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
		65,66	m <sup>2</sup>	65,660	
				RAZEM	65,660
131	KNR 0-34 d.1. 0304-03 4.1 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami (plytami) Thermasheet o gr. 38 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr.50mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
		39,13	m <sup>2</sup>	39,130	
				RAZEM	39,130
132	KNR-W 2-16 d.1. 0303-09 4.1 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.80 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr.80mm lambda = 0,039 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
		6,09	m <sup>2</sup>	6,090	
				RAZEM	6,090
133	KNR-W 2-17 d.1. 0115-01 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
134	KNR-W 2-17 d.1. 0115-02 4.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 125	m <sup>2</sup>		
		5,96	m <sup>2</sup>	5,960	
				RAZEM	5,960
135	KNR-W 2-17 d.1. 0115-02 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m <sup>2</sup>		
		23,639	m <sup>2</sup>	23,639	
				RAZEM	23,639
136	KNR-W 2-17 d.1. 0115-03 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 200	m <sup>2</sup>		
		30,90	m <sup>2</sup>	30,900	
				RAZEM	30,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0115-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 250	m <sup>2</sup>		
		22,21	m <sup>2</sup>	22,210	
				RAZEM	22,210
138 d.1. 4.1	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 315	m <sup>2</sup>		
		27,15	m <sup>2</sup>	27,150	
				RAZEM	27,150
139 d.1. 4.1	KNR 2-16 0603-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7,000	
				RAZEM	7,000
<b>1.4.2</b>		<b>Chłodnice - zaplecze kuchenne</b>			
140 d.1. 4.2	KNR 7-24 0153-06 analogia	Agregat skraplający +chłodnica wentylatorowa, podstropowa CSP 252F45 wraz z kompletem automatyki chłodniczej (zawór rozprężny, zawór elektromagnetyczny, filtr chemiczny, wziernik - indykator wilgoci) + skrzynka elektryczna wraz z montażem lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1. 4.2	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.1. 4.2	KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - rurociągi miedziane lutowane 5/8"	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
143 d.1. 4.2	KNR INSTAL 0301-01 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - rurociągi miedziane lutowane 3/8"	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.1. 4.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.19 mm (N) - izolacja rurociągów otulinami ARMAFLEX gr. 19mm lub równoważne	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
145 d.1. 4.2	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.5</b>		<b>Siłownia - system N5W5</b>			
146 d.1.5	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrala system N5W5 lub równoważny, w wersji podwieszanej. Parametry centrali wentylacyjnej: - wydajność powietrza nawiew- 700m3/h, wywiew 700m3/h / opory 250Pa - wymiennik przeciwprądowy powyżej 85%, - sekcje filtracyjną (min.G4) - centrala w wersji podwieszanej - sekcje wentylatorową EC, - automatykę - wstępna nagrzewnica elektryczna max.1000W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.1.5	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.5	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny -200-C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
149 d.1.5	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny -200-C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
150 d.1.5	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		12,38	m <sup>2</sup>	12,380	
				RAZEM	12,380
151 d.1.5	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,6	m <sup>2</sup>	3,600	
				RAZEM	3,600
152 d.1.5	KNR-W 2-17 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 250	m <sup>2</sup>		
		0,312	m <sup>2</sup>	0,312	
				RAZEM	0,312
153 d.1.5	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		9,76	m <sup>2</sup>	9,760	
				RAZEM	9,760
154 d.1.5	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		3,6	m <sup>2</sup>	3,600	
				RAZEM	3,600
155 d.1.5	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 % - fi 250	m <sup>2</sup>		
		0,89	m <sup>2</sup>	0,890	
				RAZEM	0,890
156 d.1.5	KNR 0-34 0302-12	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm - izolacja pianką poliuretanową 20mm, lambda = 0,023[ W/Mk]	m <sup>2</sup>		
		16,29	m <sup>2</sup>	16,290	
				RAZEM	16,290
157 d.1.5	KNR 2-17 0131-03 analogia	Kolano BST-C-250-90	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.1.5	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki okrągłe-C-250-600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.5	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie 300x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1.5	KNR 2-17 0146-01	wyrzutnia kanałowa 300x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Piwnica układ N4 i W4 - pomieszczenie socjalne + wc W4</b>			
161 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	Układ W4 - Wentylator wyciągowy sufitowy o wydajności 50m3/h i sprężu 100Pa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	Układ N4 - Wentylator nawiewny kanałowy fi 160 o wydajności 130m3/h i sprężu 150Pa.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01 analogia	Układ W4 - Wentylator wyciągowy kanałowy o wydajności 150m3/h i sprężu 150Pa, na kanał fi 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1.6	KNR 2-17 0320-02 analogia	Nagrzewnica elektryczna kanałowa o mocy 3kW ,L=300mm na kanał 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.1.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny -125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
166 d.1.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny -125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.1.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny KW-RM-100-C lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 125	m <sup>2</sup>	RAZEM	1,000
d.1.6	0115-02				
	analogia	11,69	m <sup>2</sup>	11,690	
				RAZEM	11,690
169	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % kanał fi 150	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0115-02				
	analogia	9,4815	m <sup>2</sup>	9,482	
				RAZEM	9,482
170	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0115-02				
	analogia	3,15	m <sup>2</sup>	3,150	
				RAZEM	3,150
171	KNR-W 2-17	Kolano BPL-C-125-90 lub równoważny	szt.		
d.1.6	0131-02				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 20mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0302-11	18,26	m <sup>2</sup>	18,260	
	analogia			RAZEM	18,260
173	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 30mm lambda = 0,040 [W/Mk],	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0303-11	1,74	m <sup>2</sup>	1,740	
	analogia			RAZEM	1,740
174	KNR-W 2-17	Łłumiki akustyczne rurowe proste Łłumik 160/500	szt.		
d.1.6	0155-01				
	analogia	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175	KNR 2-17	czerpnie powietrza ścienne kołowe typ B o śr.do 160 mm	szt.		
d.1.6	0147-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNR 2-17	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe fi 125	szt.		
d.1.6	0145-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR 2-17	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe fi 160	szt.		
d.1.6	0145-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 200 mm - króćciec amortyzujący 160 lub równoważny	szt.		
d.1.6	0210-01				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 200 mm - króćciec amortyzujący 160 lub równoważny	szt.		
d.1.6	0210-01				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7		<b>Pomieszczenia biurowe+wc - PIWNICA UKŁAD N5 i W5</b>			
180	KNR-W 2-17	Układ N5 - centrala nawiewna kanałowa, na kanał fi 200, wydajność nawiew 260m3/h, spręż 200Pa z wbudowaną nagrzewnicą elektryczną o mocy 4,5kW	szt.		
d.1.7	0321-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
d.1.7					
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR-W 2-17	Układ W5 - Wentylator wywiewny kanałowy wentylator o wydajności 130m3/h, spręż 200Pa, na kanał fi 160	szt.		
d.1.7	0204-02				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.1.7	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Układ W5 - Wentylator wywiewny kanałowy wentylator o wydajności 130m3/h, spręż 150Pa, na kanał fi 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.1.7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny -100-C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.1.7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny -125-C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny -100-C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.1.7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny -125-C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.1.7	KNR-W 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 100	m <sup>2</sup>		
		0,609*2	m <sup>2</sup>	1,218	
				RAZEM	1,218
189 d.1.7	KNR-W 2-17 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 125	m <sup>2</sup>		
		17,943*2	m <sup>2</sup>	35,886	
				RAZEM	35,886
190 d.1.7	KNR-W 2-17 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m <sup>2</sup>		
		0,983*2	m <sup>2</sup>	1,966	
				RAZEM	1,966
191 d.1.7	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 200	m <sup>2</sup>		
		3,503*2	m <sup>2</sup>	7,006	
				RAZEM	7,006
192 d.1.7	KNR-W 2-17 0135-01 analogia	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły 180x80/125	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.1.7	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły 250x150/160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.1.7	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króciec amortyzujący drgania 160	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
195 d.1.7	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króciec amortyzujący drgania 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.1.7	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste 160/ L=300	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.1.7	KNR-W 2-17 0147-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - czerpnia 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.1.7	KNR 0-34 0303-11 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - Izolacja kanałów wentylacyjnych gr.30mm lambda = 0,04[W/Mk], 7,39	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7,390	
				RAZEM	7,390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.1.7	KNR 0-34 0302-11 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm - Izolacja kanałów wentylacyjnych gr.20mm $\lambda = 0,04[W/Mk]$ , 19,13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,130	
				RAZEM	19,130
200 d.1.7	KNR-W 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 125 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.1.7	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa (kominek wentylacyjny) 125 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.8</b>		<b>Nawiew kuchnia Układ N7 i W7</b>			
202 d.1.8	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Układ N7 lub równoważny - Centrala wentylacyjna nawiewna o wydajności 5700m <sup>3</sup> /h (zakres sprężu 200-300Pa). Parametry centrali nawiewnej: - centrala podwieszana, wyposażona w przepustnicę z siłownikiem ze sprężyną w celu ochrony nagrzewnicy przed zamarznięciem, - nawiew 5700m <sup>3</sup> /h (wydajność nawiewu dostosować do wydajności wyciągu z okapu) (spręż 250-300Pa), - wbudowana nagrzewnica wodna wraz z wyposażeniem hydraulicznym, zaworem trójdrogowym zasilanym 230V, - silnik EC, - filtr klasy M5, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.1.8	kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.1.8	KNR-W 2-17 0204-03 analogia	Układ W7 - Wentylator dachowy na wydajność 5550m <sup>3</sup> /h (zakres sprężu 500-700Pa) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.1.8	KNR-W 2-17 0146-04 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wym. 1100x500mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.1.8	KNR-W 2-17 0135-04 analogia	kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x400 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1.8	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki wentylacyjne dwurzędowe o wym. 825x325mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
208 d.1.8	KNR 2-17 0209-06 analogia	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 3600 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.1.8	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 38,228	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38,228	
				RAZEM	38,228
210 d.1.8	KNR-W 2-17 0103-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - nierdzewny 81,068	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 81,068	
				RAZEM	81,068
211 d.1.8	KNR 0-34 0303-17 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm - Izolacja z wełny mineralnej gr. 30mm $\lambda = 0,040 [W/Mk]$ , 24,858	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,858	
				RAZEM	24,858
212 d.1.8	KNR-W 2-17 0154-05 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x200 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.9</b>		<b>System oddymiania</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.9.1</b>		<b>Oddymianie klatki schodowej "A"</b>			
213	KNR 2-17 d.1. 0205-01 9.1 analogia	Wentylator nawiewny (kompensacyjny) ścienny podwójny w układzie poziomym + czujka dymu + ręczny przycisk oddymiania + wyłącznik wentylatora + moduł zasilający sterujący	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR 5-06 d.1. 1609-03 9.1	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - - analogia ręczny przycisk oddymiania	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
215	KNR 5-06 d.1. 1609-03 9.1	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - analogia przycisk przewietrzania + stacja pogody (z sensorem deszczu i wiatru)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR 5-08 d.1. 0404-09 9.1 analogia	Elektrotrzymacz drzwiowy + sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR 4-03 d.1. 1006-25 9.1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
218	KNR-W 4-01 d.1. 0212-06 9.1	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m <sup>3</sup>		
		1,80	m <sup>3</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
219	KNR 4-03 d.1. 1012-03 9.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		1,80	m	1,800	
				RAZEM	1,800
220	KNR 4-01 d.1. 0326-04 9.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1,80	m	1,800	
				RAZEM	1,800
221	KNR 4-03 d.1. 1202-01 9.1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
222	KNR AL-01 d.1. 0604-04 9.1 analogia	Praca próbna i testowanie systemu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
223	kalk. własna d.1. 9.1	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.9.2</b>		<b>Oddymianie klatki schodowej "B"</b>			
224	KNR 2-17 d.1. 0205-01 9.2 analogia	Wentylator nawiewny (kompensacyjny) ścienny podwójny w układzie poziomym + czujka dymu + ręczny przycisk oddymiania + wyłącznik wentylatora + moduł zasilający sterujący	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
225	KNR 5-06 d.1. 1609-03 9.2	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - - analogia ręczny przycisk oddymiania	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
226	KNR 5-06 d.1. 1609-03 9.2	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle- analogia przycisk przewietrzania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR 5-08 d.1. 0404-09 9.2 analogia	Elektrotrzymacz drzwiowy + sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNR 4-03 d.1. 1006-25 9.2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 100 mm	otw.	RAZEM	1,000
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR-W 4-01 d.1. 0212-06 9.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m³		
		1,80	m³	1,800	
				RAZEM	1,800
230	KNR 4-03 d.1. 1012-03 9.2	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		1,80	m	1,800	
				RAZEM	1,800
231	KNR 4-01 d.1. 0326-04 9.2	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1,80	m	1,800	
				RAZEM	1,800
232	KNR 4-03 d.1. 1202-01 9.2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar · pomiar ·	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
233	KNR AL-01 d.1. 0604-04 9.2 analogia	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
234	kalk. własna d.1. 9.2	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.10</b>		<b>Rozbiórka zewnętrznych czerpni powietrza</b>			
235	kalk. własna d.1. 10	Rozbiórka zewnętrznych czerpni powietrza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
236	KNR-W 4-01 d.1. 0109-17 10 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji ceglanych na odległość 1 km	m³		
		1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
237	KNR-W 4-01 d.1. 0109-20 10 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m³		
		1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
238	kalk. własna d.1. 10	Oplata za gruz	m³		
		1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>WENTYLACJA GRAWITACYJNA</b>			
239	KNR-W 2-17 d.2 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m²		
		250	m²	250,000	
				RAZEM	250,000
240	KNR-W 2-17 d.2 0131-02 analogia	Kolano BPL-C-160-90 lub równoważny	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
241	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Zawór wywiewny KW-RM-160-C lub równoważny	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
242	KNR-W 2-17 d.2 0136-01 analogia	Kłapa ppoż KTS-O-E 160+siłownik BFL24-T-4Nm,24V Smay lub równoważny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
243	KNR-W 2-17 d.2 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne ciśnieniowe min. 30m3/h	szt.		
		12+2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
244	KNR-W 2-17 d.2 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka przepływowa /transferowa montowana w drzwiach 325x125	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
245	KNR 2-17 d.2 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa do montowania na dachu wraz z okrągłymi podstawami fi160	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
246	KNR-W 2-17 d.2 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych - Podstawa dachowa fi160 (pod kątem 12st.)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
247	KNR 2-17 d.2 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - Wyrzutnia dachowa C1 fi 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	Pęczniąca kratka wentylacyjna ALFA FR GRILLE EI60-250-100 w kolorze RAL7016 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
249	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	Żaluzjowa kratka maskująca 254x102 w kolorze RAL 7016	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
250	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	Pęczniąca kratka wentylacyjna GRILLE EI90 -120 -250-100 w kolorze z RAL7016	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
251	KNR 5-10 d.2 0315-11 analogia	Uszczelniająca masa ogniochronna EI60 i EI120	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
252	KNR 2-17 d.2 0147-01 analogia	Czerpnia ścienna fi160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
253	KNR-W 2-17 d.2 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - kanał fi 160	m <sup>2</sup>		
		14,46	m <sup>2</sup>	14,460	
				RAZEM	14,460
254	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Zawór nawiewny fi 160 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
255	KNR-W 2-16 d.2 0303-08 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią-gów o śr.zew.127-159 mm - izolacja KLIMAFIX gr. 20mm lub równoważny	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				RAZEM	9,000
256	KNR-W 2-17 d.2 0201-01 analogia	wentylator MAG-200 AC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			
257	KNR 7-24 d.3 0130-01 analogia	Układ Split :jednostka zewnętrzna + wewnętrzna wraz z pilotem bezprzewodo-wym, o mocy 2,6kW	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258	KNR 7-24 d.3 0130-01 analogia	Układ Split : jednostka zewnętrzna+wewnętrzna wraz z pilotem bezprzewodowym o mocy 7,0kW	szt.	RAZEM	2,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259	KNR INSTAL d.3 0301-01 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - rurociągi miedziane lutowane 1/4"	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
260	KNR INSTAL d.3 0301-02 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - rurociągi miedziane lutowane 1/2"	m		
		1,2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
261	KNR INSTAL d.3 0301-01 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - rurociągi miedziane lutowane 3/8"	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
262	KNR-W 2-15 d.3 0110-01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
263	KNR 5-10 d.3 0315-11 analogia	Uszczelniająca masa ognioochronna ALFA FR MASTIC lub równoważny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
264	d.3 kalk. własna	Wpięcie sterowania układu do sytemu BMS	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>CENTRALNE OGRZEWANIE</b>			
<b>4.1</b>		<b>Demontaż - część mieszkalna</b>			
265	KNR-W 4-02 d.4.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych - demontaż pionów oraz odejść na grzejniki	m		
		965	m	965,000	
				RAZEM	965,000
266	KNR 4-04 d.4.1 0707-01	Demontaż grzejników żeliwnych o pow.grzejnej do 2.5 m2	zesp.		
		114	zesp.	114,000	
				RAZEM	114,000
267	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		114	szt.	114,000	
				RAZEM	114,000
268	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		114	szt.	114,000	
				RAZEM	114,000
269	KNR 4-04 d.4.1 1107-01 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		9	t	9,000	
				RAZEM	9,000
270	KNR 4-04 d.4.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 15			
		9	t	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>4.2</b>		<b>Część mieszkalna</b>			
271	KNR-W 2-15 d.4.2 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury fi 16	m		
		2078+169	m	2 247,000	
				RAZEM	2 247,000
272	KNR 0-34 d.4.2 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
		2078+169	m	2 247,000	
				RAZEM	2 247,000
273	KNR-W 2-15 d.4.2 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rura fi 18	m		
		86,10	m	86,100	
				RAZEM	86,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274 d.4.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) 86,10	m m	 86,100	
				RAZEM	86,100
275 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 72,24+122	m m	 194,240	
				RAZEM	194,240
276 d.4.2	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) 72,24+122	m m	 194,240	
				RAZEM	194,240
277 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rura fi 26 51+68	m m	 119,000	
				RAZEM	119,000
278 d.4.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) 51+68	m m	 119,000	
				RAZEM	119,000
279 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 49+8	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
280 d.4.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 49+8	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
281 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 49	m m	 49,000	
				RAZEM	49,000
282 d.4.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 49	m m	 49,000	
				RAZEM	49,000
283 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 23	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
284 d.4.2	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.25 mm (P) 23	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
285 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
286 d.4.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
287 d.4.2	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, alumi- niowych, płytowych 213	kpl. kpl.	 213,000	
				RAZEM	213,000
288 d.4.2	KNR 0-31 0206-08	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 2000 mm montowane na ścianie - analogia NV21-220 L=0,86m lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.4.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ana- logia CV11-60 L=1,0m lub równoważny 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
290 d.4.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ana- logia CV11-60 L=0,6m lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
291 d.4.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ana- logia CV11-60 L=0,7m 25	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
292 d.4.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ana- logia CV11-60 L=1,2m lub równoważny 11	szt. szt.	 11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=0,8m lub równoważny 25	szt.	RAZEM	11,000
			szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
294	KNNR 0-31 d.4.2 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie - analogia JAV1706 lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
295	KNNR 4 d.4.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV22-60 L=1,2m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
296	KNNR 4 d.4.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV22-60 L=0,4m lub równoważny 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
297	KNNR 0-31 d.4.2 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie - analogia JAV0904 lub równoważny 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
298	KNNR 0-31 d.4.2 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia JAV1304 lub równoważny 37	szt.		
			szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
299	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=0,4m lub równoważny 13	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
300	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=1,4m lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
301	KNNR 4 d.4.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV22-60 L=0,4m lub równoważny 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
302	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=1,6m lub równoważny 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
303	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=0,9m lub równoważny 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
304	KNNR 0-31 d.4.2 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV10-160 L=0,29m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
305	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=1,1m lub równoważny 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
306	KNNR 0-31 d.4.2 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV11-180 L=0,57m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307	KNNR 0-31 d.4.2 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie - analogia NV11-180 L=0,5m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308	KNNR 0-31 d.4.2 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV-1160 L=0,65m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309	KNNR 4 d.4.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=0,5m lub równoważny 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
310	KNNR 4 d.4.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV33-60 L=0,4m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
311	KNNR 0-31 d.4.2 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV10-160 L=0,57m lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312 d.4.2	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV10-160 L=0,21m lub równoważny 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
313 d.4.2	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV10-160 L=0,65m lub równoważny 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
314 d.4.2	KNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia zestaw SET RA PROSTY: głowica PANDA RAS-C + zawór termostatyczny RA-N + zawór odcinający RLV-S prosty lub równoważny 213	szt. szt.	 213,000	 213,000
				RAZEM	213,000
315 d.4.2	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm - analogia ręczny zawór równoważący USV-I DN 15 lub równoważny 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
316 d.4.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
317 d.4.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 2787	m m	 2 787,000	 2 787,000
				RAZEM	2 787,000
318 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 213	urz. urz.	 213,000	 213,000
				RAZEM	213,000
319 d.4.2	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropach 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
320 d.4.2	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
321 d.4.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 125	szt. szt.	 125,000	 125,000
				RAZEM	125,000
322 d.4.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 125	szt. szt.	 125,000	 125,000
				RAZEM	125,000
323 d.4.2	KNR 4-01 0206-03 analogia	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach zaprawą ognioodporną 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>4.3</b>		<b>Restauracja</b>			
324 d.4.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury fi 16 66	m m	 66,000	 66,000
				RAZEM	66,000
325 d.4.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) 66	m m	 66,000	 66,000
				RAZEM	66,000
326 d.4.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rura fi 18 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
327 d.4.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
328 d.4.3	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
329 d.4.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
330 d.4.3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
331 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=0,4m lub równoważny	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
332 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=0,5m lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
333 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1160 L=0,8m lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
334 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV 1160 L=1,2m lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1190 L=0,4m lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
336 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1190 L=0,9m lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
337 d.4.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV1190 L=1,0m lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
338 d.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV3390 L=0,9m lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.4.3	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie - analogia JAV0904 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
340 d.4.3	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia JAV1304 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
341 d.4.3	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia API1106 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342 d.4.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia zestaw SET RA PROSTY: głowica PANDA RAS-C + zawór termostatyczny RA-N + zawór odcinający RLV-S prosty lub równoważny	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
343 d.4.3	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm- analogia ręczny zawór równoważący USV-I DN 15 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.4.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
345 d.4.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		104	m	104,000	
				RAZEM	104,000
346 d.4.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		26	urz.	26,000	
				RAZEM	26,000
347 d.4.3	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
348 d.4.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
349 d.4.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
350 d.4.3	KNR 4-01 0206-03 analogia	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach zaprawą ognioodporną 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
351 d.4.3	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>4.4</b>		<b>Kawiarnia</b>			
352 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury fi 16 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
353 d.4.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
354 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rura fi 18 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
355 d.4.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
356 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 22	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
357 d.4.4	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) 22	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
358 d.4.4	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączne o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
359 d.4.4	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - analogia CV22 -30 L=3,0m lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
360 d.4.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia grzejnik CV11-60 L=0,7m lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
361 d.4.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=1,2m lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
362 d.4.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=0,4m lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
363 d.4.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - analogia CV11-60 L=0,9m lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
364 d.4.4	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia NV10-160 L=0,29m lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
365 d.4.4	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie - analogia JAV0904 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.4.4	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1600 mm montowane na ścianie - analogia JAV1304 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
367 d.4.4	KNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia zestaw SET RA PROS-TY: głowica PANDA RAS-C + zawór termostatyczny RA-N + zawór odcinający RLV-S prosty lub równoważny 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
368 d.4.4	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm- analogia ręczny zawór równoważący USV-I DN 15 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
369 d.4.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
370 d.4.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 57	m m	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
371 d.4.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz. urz.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
372 d.4.4	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
373 d.4.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
374 d.4.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
375 d.4.4	KNR 4-01 0206-03	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. do 10 cm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
376 d.4.4	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>4.5</b>		<b>Zasilanie instalacji nagrzewnic i C.O.</b>			
377 d.4.5	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
378 d.4.5	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 28	m m	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
379 d.4.5	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o mocy 100kW, parametry zasil. 70/50stC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
380 d.4.5	KNR 4 0514-03	Rozdzielacz 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
381 d.4.5	KNR-W 2-15 0505-01	Wymiennik płytowy, o mocy 131kW, 1 strona: czynnik woda, temp. zasil. 70/50st.C, 2 strona: glikol propylenowy 40%, temp. 50/35st C 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
382 d.4.5	KNR-W 7-07 0101-01 analogia	Pompa obiegowa o parametrach: Przepływ 8,09m3/h, Opory: 2,5m, czynnik glikol propylenowy 40% 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
383 d.4.5	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa o parametrach: Przepływ 5,76m3/h, Opory: 2,0m, czynnik woda 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
384 d.4.5	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa o parametrach: Przepływ 4,69m <sup>3</sup> /h, Opory: 30,76m, czynnik woda 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
385 d.4.5	KNR-W 2-15 0130-06	zawór kulowy DN50 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
386 d.4.5	KNR-W 2-15 0130-05	zawór kulowy DN40 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
387 d.4.5	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
388 d.4.5	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory spustowe 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
389 d.4.5	KNR 4 0524-03	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1" 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zaciskane ocynkowane ze stali węglowej 15 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
391 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zaciskane ocynkowane ze stali węglowej 22 56	m m	 56,000	
				RAZEM	56,000
392 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zaciskane ocynkowane ze stali węglowej 35 88	m m	 88,000	
				RAZEM	88,000
393 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zaciskane ocynkowane ze stali węglowej 54 138	m m	 138,000	
				RAZEM	138,000
394 d.4.5	KNR-W 2-15 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zaciskane ocynkowane ze stali węglowej 67 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
395 d.4.5	KNR-W 7-09 0102-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. śr. rurociągu do 88.9 mm grub. ścianki do 6.3mm 20	złącz. złącz.	 20,000	
				RAZEM	20,000
396 d.4.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 9,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,780	
				RAZEM	9,780
397 d.4.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 9,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,780	
				RAZEM	9,780
398 d.4.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm 9,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,780	
				RAZEM	9,780
399 d.4.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm 9,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,780	
				RAZEM	9,780
<b>5</b>		<b>WOD-KAN + HYDRANTY</b>			
<b>5.1</b>		<b>Instalacja kanalizacji wewnętrznej</b>			
<b>5.1.1</b>		<b>Restauracja</b>			
400 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0208-01 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 62	m m	 62,000	
				RAZEM	62,000
401 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0208-02 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 67	m m	 67,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
402	KNR-W 2-15 d.5. 0208-03 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	RAZEM	67,000
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
403	KNR-W 2-15 d.5. 0208-04 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
404	KNR-W 2-15 d.5. 0211-06 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		29	podej.	29,000	
				RAZEM	29,000
405	KNR-W 2-15 d.5. 0211-08 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
406	KNR 4 d.5. 0213-05 1.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
407	KNR-W 2-15 d.5. 0222-01 1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
408	KNR-W 2-15 d.5. 0218-01 1.1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
409	KNR-W 2-15 d.5. 0209-03 1.1 analogia	Zawór napowietrzający DN 50	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
410	KNR 4-01 d.5. 0336-07 1.1	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
411	KNR 4-01 d.5. 0339-07 1.1	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
412	KNR 4-01 d.5. 0324-07 1.1	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
413	KNR 4-01 d.5. 0325-07 1.1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
414	KNR-W 4-02 d.5. 0229-07 1.1 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
415	KNR-W 4-02 d.5. 0229-08 1.1 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
416	KNR-W 4-02 d.5. 0229-09 1.1 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417	d.5. kalk. własna	Przejście ppoż dla instalacji kanalizacji	otw.		
1.1		9	otw.	9,000	
				RAZEM	9,000
418	KNR-W 2-18	Separator tłuszczu z osadnikiem EST-H 2/200 lub równoważny	stud.		
d.5. 0513-05			stud.	1,000	
1.1 analogia		1		RAZEM	1,000
<b>5.1.2</b>		<b>Część mieszkalna</b>			
419	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.5. 0207-01			m	552,000	
1.2		552		RAZEM	552,000
420	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.5. 0207-02			m	88,000	
1.2		88		RAZEM	88,000
421	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.5. 0207-03			m	540,000	
1.2		540		RAZEM	540,000
422	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.5. 0207-04			m	72,000	
1.2		72		RAZEM	72,000
423	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.5. 0211-01			podej.	254,000	
1.2		254		RAZEM	254,000
424	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.5. 0211-03			podej.	79,000	
1.2		79		RAZEM	79,000
425	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
d.5. 0213-04			szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
426	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.5. 0213-05			szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
427	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
d.5. 0213-05			szt.	18,000	
1.2 analogia		18		RAZEM	18,000
428	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.5. 0222-01			szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
429	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.5. 0222-02			szt.	15,000	
1.2		15		RAZEM	15,000
430	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający DN 75	szt		
d.5. 0209-04			szt	1,000	
1.2 analogia		1		RAZEM	1,000
431	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający DN 50	szt		
d.5. 0209-03			szt	4,000	
1.2 analogia		4		RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
432	KNR 4-01 d.5. 0336-07 1.2	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		201	m	201,000	
				RAZEM	201,000
433	KNR 4-01 d.5. 0339-07 1.2	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
434	KNR 4-01 d.5. 0324-07 1.2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		201	m	201,000	
				RAZEM	201,000
435	KNR 4-01 d.5. 0325-07 1.2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
436	KNR-W 4-02 d.5. 0229-07 1.2 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		552	m	552,000	
				RAZEM	552,000
437	KNR-W 4-02 d.5. 0229-08 1.2 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		628	m	628,000	
				RAZEM	628,000
438	d.5. kalk. własna 1.2	Przejście ppoż dla instalacji kanalizacji	otw.		
		140	otw.	140,000	
				RAZEM	140,000
439	KNR-W 2-15 d.5. 0218-01 1.2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>5.1.3</b>		<b>Kawiarnia</b>			
440	KNR-W 2-15 d.5. 0208-01 1.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
441	KNR-W 2-15 d.5. 0208-02 1.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
442	KNR-W 2-15 d.5. 0208-03 1.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
443	KNR-W 2-15 d.5. 0211-01 1.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15	podej.	15,000	
				RAZEM	15,000
444	KNR-W 2-15 d.5. 0211-03 1.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
445	KNR 4 d.5. 0213-05 1.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
446	KNR-W 2-15 d.5. 0222-01 1.3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
447 d.5. 1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
448 d.5. 1.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
449 d.5. 1.3	KNR-W 2-15 0209-03 analogia	Zawór napowietrzający DN 50	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
450 d.5. 1.3	KNR 4-01 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
451 d.5. 1.3	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
452 d.5. 1.3	KNR 4-01 0324-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
453 d.5. 1.3	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
454 d.5. 1.3	kalk. własna	Przejście ppoż dla instalacji kanalizacji	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>5.1.4</b>		<b>Wywozy</b>			
455 d.5. 1.4	KNR-W 4-01 0109-17 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
456 d.5. 1.4	KNR-W 4-01 0109-20 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
457 d.5. 1.4	kalk. własna	Oplata za gruz	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>5.2</b>		<b>Instalacja wody</b>			
<b>5.2.1</b>		<b>część mieszkalna</b>			
458 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
459 d.5. 2.1	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
460 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
461 d.5. 2.1	KNR 0-34 0101-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) - otulinaTUBOLIT DG grubość 25mm lub równoważny	m		
		24	m	24,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
462	KNR 0-34 d.5. 0101-03 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m	RAZEM	24,000
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
463	KNR-W 2-15 d.5. 0105-03 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
464	KNR 0-34 d.5. 0101-19 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S)otulinaTUBOLIT DG grubość 35mm lub równoważny	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
465	KNR 0-34 d.5. 0101-03 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
466	KNR-W 2-15 d.5. 0105-04 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
467	KNR 0-34 d.5. 0101-19 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S)otulinaTUBOLIT DG grubość 35mm lub równoważny	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
468	KNR 0-34 d.5. 0101-04 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
469	KNR-W 2-15 d.5. 0105-05 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
470	KNR 0-34 d.5. 0101-19 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S)otulinaTUBOLIT DG grubość 45mm lub równoważny	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
471	KNR 0-34 d.5. 0101-04 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
472	KNR-W 2-15 d.5. 0105-06 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
473	KNR 0-34 d.5. 0101-20 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) - otulinaTUBOLIT DG grubość 60mm lub równoważny	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
474	KNR 0-34 d.5. 0101-05 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
475	KNR-W 2-15 d.5. 0105-07 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
476	KNR 0-34 d.5. 0101-20 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) - otulinaTUBOLIT DG grubość 75mm lub równoważny	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
477	KNR 0-34 d.5. 0101-05 2.1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
478	KNR 0-13 d.5. 0127-01 2.1 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 16 mm	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
479	KNR 0-34 d.5. 0101-06 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
480	KNR 0-13 d.5. 0127-01 2.1 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 20 mm	m		
		330,00	m	330,000	
				RAZEM	330,000
481	KNR 0-34 d.5. 0101-06 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
482	KNR 0-13 d.5. 0127-02 2.1 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 25 mm	m		
		294	m	294,000	
				RAZEM	294,000
483	KNR 0-34 d.5. 0101-07 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		294	m	294,000	
				RAZEM	294,000
484	KNR 0-13 d.5. 0127-03 2.1 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 32 mm	m		
		177,00	m	177,000	
				RAZEM	177,000
485	KNR 0-34 d.5. 0101-11 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - otulinaTUBOLIT DG grubość 20mm lub równoważny	m		
		177	m	177,000	
				RAZEM	177,000
486	KNR 0-13 d.5. 0127-04 2.1 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 40 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
487	KNR 0-34 d.5. 0101-11 2.1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - otulinaTUBOLIT DG grubość 20mm lub równoważny	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
488	KNR 2-15 d.5. 0221-02 2.1 analogia	Umywalka z powłoką reflex	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
489	KNR 2-15 d.5. 0223-02 2.1	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		78	kpl.	78,000	
				RAZEM	78,000
490	KNR-W 2-15 d.5. 0137-01 2.1 analogia	Syfon do brodzika	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
491	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 2.1 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		78	kpl.	78,000	
				RAZEM	78,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
492	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.1 analogia	Bateria umywalkowa	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
493	KNR 2-15 d.5. 0117-06 2.1 analogia	Bateria natryskowa	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
494	KNR 2-15 d.5. 0220-05 2.1 analogia	Zlew gospodarczy	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
495	KNR 2-15 d.5. 0115-01 2.1 analogia	Bateria do zlewu gospodarczego	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
496	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.1 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		314	szt.	314,000	
				RAZEM	314,000
497	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
498	KNR-W 2-15 d.5. 0127-01 2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		2313,00	m	2 313,000	
				RAZEM	2 313,000
499	KNR-W 2-15 d.5. 0128-01 2.1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		2694	m	2 694,000	
				RAZEM	2 694,000
500	KNR-W 2-15 d.5. 0126-01 2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		381	m	381,000	
				RAZEM	381,000
501	KNR 2-15 d.5. 0415-01 2.1 analogia	Zawór termostatyczny MTCV-B do cyrkulacji CWU z automatyczną funkcją dezynfekcyjną DN15 lub równoważny	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
502	KNR-W 2-15 d.5. 0140-06 2.1 analogia	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		76	kpl.	76,000	
				RAZEM	76,000
503	KNR-W 2-15 d.5. 0123-01 2.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		48	kpl.	48,000	
				RAZEM	48,000
504	KNR-W 2-15 d.5. 0130-01 2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - analogia zawór kulowy o średnicy nom. 15mm	szt.		
		262	szt.	262,000	
				RAZEM	262,000
505	KNR-W 2-15 d.5. 0130-02 2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - analogia zawór kulowy o średnicy nom. 20mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
506	KNR-W 2-15 d.5. 0130-03 2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - analogia zawór kulowy o średnicy nom. 25mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
507 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - analogia zawór kulowy o średnicy nom. 32mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
508 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - analogia zawór kulowy o średnicy nom. 40mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
509 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
510 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - analogia zawór zwrotny o średnicy nom. 15mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
511 d.5. 2.1	KNR 4-01 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		206	m	206,000	
				RAZEM	206,000
512 d.5. 2.1	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
513 d.5. 2.1	KNR 4-01 0324-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		206	m	206,000	
				RAZEM	206,000
514 d.5. 2.1	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		107	m	107,000	
				RAZEM	107,000
515 d.5. 2.1	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
516 d.5. 2.1	kalk. własna	Przejście ppoż dla instalacji wody	otw.		
		208	otw.	208,000	
				RAZEM	208,000
517 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		340	szt.	340,000	
				RAZEM	340,000
518 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
519 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
520 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
521 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
522 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z stalowych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
523 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0121-06 analogia	Punkty stałe w rurociągach z stalowych o śr. zewnętrznej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
524 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zasilanie zielonej ściany	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
525 d.5. 2.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odpływ z zielonej ściany	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.2		<b>Restauracja</b>			
526 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
527 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
528 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
529 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) - otulinaTUBOLIT DG grubość 25mm lub równoważny	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
530 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
531 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
532 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) - otulinaTUBOLIT DG grubość 35mm lub równoważny	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
533 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
534 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
535 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) - otulinaTUBOLIT DG grubość 35mm lub równoważny	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
536 d.5. 2.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - otulinaTUBOLIT DG grubość 9mm lub równoważny	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
537	KNR 0-13 d.5. 0128-01 2.2 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 16 mm	m		
		111	m	111,000	
				RAZEM	111,000
538	KNR 0-34 d.5. 0101-06 2.2 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		111	m	111,000	
				RAZEM	111,000
539	KNR 0-13 d.5. 0127-01 2.2 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 20 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
540	KNR 0-34 d.5. 0101-06 2.2 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
541	KNR 0-13 d.5. 0127-02 2.2 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
542	KNR 0-34 d.5. 0101-06 2.2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
543	KNR 0-13 d.5. 0127-03 2.2	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 32 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
544	KNR 0-34 d.5. 0101-07 2.2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
545	KNR 2-15 d.5. 0221-02 2.2 analogia	Umywalka z powłoką reflex	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
546	KNR 2-15 d.5. 0223-02 2.2	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
547	KNR-W 2-15 d.5. 0137-01 2.2 analogia	Syfon do brodzika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
548	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 2.2 0104-01 analogia	Miska wisząca wc z powłoką Reflex	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
549	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.2 analogia	Bateria umywalkowa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
550	KNR 2-15 d.5. 0117-06 2.2 analogia	Bateria natryskowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
551	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 2.2 0101-05 analogia	Stelaż do miski wiszącej i poręczy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
552	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.2 analogia	Bateria kuchenna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
553	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.2 analogia	Bateria do zlewu jednokomorowego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
554	KNR 2-15 d.5. 0220-02 2.2 analogia	Zlew jednokomorowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
555	KNR 2-15 d.5. 0220-05 2.2 analogia	Zlew	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
556	KNR 2-15 d.5. 0225-02 2.2	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
557	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
558	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
559	KNR-W 2-15 d.5. 0128-02 2.2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		316	m	316,000	
				RAZEM	316,000
560	KNR-W 2-15 d.5. 0127-01 2.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		197	m	197,000	
				RAZEM	197,000
561	KNR-W 2-15 d.5. 0126-01 2.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
562	KNR-W 2-15 d.5. 0123-01 2.2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
563	KNR 0-35 d.5. 0222-01 2.2 analogia	Wodomierz z nakładką M-BUS do zdalnego odczytu kablowego, śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
564	KNR-W 2-15 d.5. 0130-01 2.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
565	KNR-W 2-15 d.5. 0130-03 2.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
566	KNR-W 2-15 d.5. 0130-01 2.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - analogia zawór zwrotny o średnicy nom. 15mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
567 d.5. 2.2	KNR 4-01 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
568 d.5. 2.2	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
569 d.5. 2.2	KNR 4-01 0324-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
570 d.5. 2.2	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
571 d.5. 2.2	kalk. własna	Przejście ppoż dla instalacji wody	otw.		
		11	otw.	11,000	
				RAZEM	11,000
572 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
573 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
574 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5.2.3</b>		<b>Kawiarnia</b>			
575 d.5. 2.3	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 16 mm	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
576 d.5. 2.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
577 d.5. 2.3	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 20 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
578 d.5. 2.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
579 d.5. 2.3	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi PE-X/Al/PE o śr. 25 mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
580 d.5. 2.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - otulinaTUBOLIT DG grubość 13mm lub równoważny	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
581 d.5. 2.3	KNR 2-15 0221-02 analogia	Umywalka z powłoką reflex	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
582	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 2.3 0104-01 analogia	Miska wisząca wc z powłoką Reflex	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
583	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.3 analogia	Bateria umywalkowa	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
584	KNR 2-15 d.5. 0220-02 2.3 analogia	Zlew jednokomorowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
585	KNR 2-15 d.5. 0115-02 2.3 analogia	Bateria do zlewu jednokomorowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
586	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.3 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
587	KNR-W 2-15 d.5. 0116-01 2.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
588	KNR-W 2-15 d.5. 0128-02 2.3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
589	KNR-W 2-15 d.5. 0127-03 2.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
590	KNR 0-35 d.5. 0222-01 2.3 analogia	Wodomierz z nakładką M-BUS do zdalnego odczytu kablowego, śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
591	KNR-W 2-15 d.5. 0123-01 2.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
592	KNR-W 2-15 d.5. 0130-01 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
593	KNR-W 2-15 d.5. 0130-03 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
594	KNR-W 2-15 d.5. 0130-01 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - analogia zawór zwrotny o średnicy nom. 15mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
595	KNR 4-01 d.5. 0336-07 2.3	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
596	KNR 4-01 d.5. 0339-07 2.3	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
597 d.5. 2.3	KNR 4-01 0324-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
598 d.5. 2.3	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
599 d.5. 2.3	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
600 d.5. 2.3	kalk. własna	Przejście ppoż dla instalacji wody	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
601 d.5. 2.3	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
602 d.5. 2.3	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
603 d.5. 2.3	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5.2.4 Demontaż woda - cz. mieszkalna</b>					
604 d.5. 2.4	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		146	m	146,000	
				RAZEM	146,000
605 d.5. 2.4	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
606 d.5. 2.4	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
607 d.5. 2.4	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
608 d.5. 2.4	KNR-W 4-02 0121-01	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		2124	m	2 124,000	
				RAZEM	2 124,000
609 d.5. 2.4	KNR-W 4-02 0121-02	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 40-50 mm o połączeniach klejonych	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
610 d.5. 2.4	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		78	kpl	78,000	
				RAZEM	78,000
611 d.5. 2.4	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		78	kpl	78,000	
				RAZEM	78,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
612	KNNR 8 d.5. 0225-04 2.4 analogia	Demontaż brodzików prysznicowych	kpl		
		78	kpl	78,000	
				RAZEM	78,000
613	KNNR 8 d.5. 0225-02 2.4	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
		78	kpl	78,000	
				RAZEM	78,000
614	KNNR 8 d.5. 0121-01 2.4	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt		
		78	szt	78,000	
				RAZEM	78,000
615	KNNR 8 d.5. 0122-04 2.4	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		156	szt	156,000	
				RAZEM	156,000
616	KNNR 8 d.5. 0122-07 2.4	Demontaż baterii wannowej ściiennej z natryskiem węzowym	szt		
		78	szt	78,000	
				RAZEM	78,000
617	KNR 4-04 d.5. 1107-01 2.4 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		6	t	6,000	
				RAZEM	6,000
618	KNR 4-04 d.5. 1107-04 2.4 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19	t		
		6	t	6,000	
				RAZEM	6,000
619	KNR-W 4-01 d.5. 0109-17 2.4 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m³		
		24	m³	24,000	
				RAZEM	24,000
620	KNR-W 4-01 d.5. 0109-20 2.4	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m³		
		24	m³	24,000	
				RAZEM	24,000
621	d.5. kalk. własna 2.4	Oplata za gruz	m³		
		24	m³	24,000	
				RAZEM	24,000
<b>5.2.5</b>		<b>Demontaż woda - cz. restauracja</b>			
622	KNNR 8 d.5. 0108-01 2.5	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
623	KNNR 8 d.5. 0108-02 2.5	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
624	KNR-W 4-02 d.5. 0121-01 2.5	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
625	KNR-W 4-02 d.5. 0121-02 2.5	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 40-50 mm o połączeniach klejonych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
626	KNNR 8 d.5. 0225-05 2.5	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
627	KNNR 8 d.5. 0225-03 2.5	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12,000
628	KNNR 8 d.5. 0225-04 2.5 analogia	Demontaż brodzików prysznicowych	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
629	KNNR 8 d.5. 0225-05 2.5	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
630	KNNR 8 d.5. 0225-02 2.5	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
631	KNNR 8 d.5. 0225-06 2.5	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
632	KNNR 8 d.5. 0121-01 2.5	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
633	KNNR 8 d.5. 0122-04 2.5	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
634	KNNR 8 d.5. 0122-07 2.5	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
635	KNR 4-04 d.5. 1107-01 2.5 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1,5	t	1,500	
				RAZEM	1,500
636	KNR 4-04 d.5. 1107-04 2.5 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19	t		
		1,5	t	1,500	
				RAZEM	1,500
637	KNR-W 4-01 d.5. 0109-17 2.5 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m³		
		3	m³	3,000	
				RAZEM	3,000
638	KNR-W 4-01 d.5. 0109-20 2.5	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m³		
		3	m³	3,000	
				RAZEM	3,000
639	kalk. własna d.5. 2.5	Oplata za gruz	m³		
		3	m³	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>5.3</b>		<b>Ułatwienia dla osób niepełnosprawnych</b>			
<b>5.3.1</b>		<b>Część mieszkalna</b>			
640	KNR 2-15 d.5. 0223-02 3.1 analogia	Brodzik dla osoby niepełnosprawnej + kabina	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
641	KNR-W 2-15 d.5. 0137-01 3.1 analogia	Syfon do brodzika, odpływ liniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
642	KNR 2-15 d.5. 0117-06 3.1 analogia	Bateria prysznicowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
643	KNR 2-15/G d.5. 0101-03 3.1 analogia	Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie, dla baterii stojącej z podtynkową skrzynką funkcyjną, z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
644	KNR 2-15/G d.5. 0104-03 3.1 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka <i>umywalka kompozytowa - zintegrowana z uchwytami dla osób z niepełnosprawnością</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
645	KNR 2-15/G d.5. 0201-01 3.1 analogia	Baterie umywalkowe - elektroniczna, wysoka, -bateria stojąca, zasilanie sieciowe, do podtynkowej skrzynki funkcyjnej, bez mieszacza, chrom, z regulacją temperatury i ograniczonym wypływem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
646	KNR 2-15/G d.5. 0104-01 3.1 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp /miska WC ustępowa wisząca dla osób niepełnospr. z kołnierzem + deska sedesowa wolnoopadająca <i>Miski ustępowe porcelanowe zawieszane -os. niepełnospr.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
647	KNR 2-15/G d.5. 0102-05 3.1 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej /Stelaż podtynkowy do WC dla osób niepełnospr./	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
648	KNR 2-15/G d.5. 0105-02 3.1 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych, stal chrom. mat.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
649	KNR 2-15/G d.5. 0103-01 3.1 analogia	Elementy montażowe - szyny, uchwyty	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
650	KNR 2-15/G d.5. 0202-05 3.1 analogia	Armatura spłukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Armatura spłukująca do miski ustępowej elektroniczna</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
651	KNR 2-15/G d.5. 0202-05 3.1 analogia	Armatura spłukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Nadajnik RF do elektronicznego zestawu uruchamiającego WC</i> <i>Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 12V</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
652	d.5. 3.1	Dostawa i montaż - uchwyt składany ścienny HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
653	d.5. 3.1	Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający uchwyt na papier toaletowy HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
654	d.5. 3.1	Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający przycisk spuszczenia wody (zdalnie kierowany falami radiowymi) HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
655	d.5. 3.1	Dostawa i montaż - lustro uchylne dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
656	d.5. 3.1	Dostawa i montaż - szczotka do WC montowana do ściany, wymienna końcówka szczotki, kolor stal mat	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
657 d.5. 3.1		Dostawa i montaż - uchwyt na papier toaletowy montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
658 d.5. 3.1		Dostawa i montaż - dozownik na mydło w płynie, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
659 d.5. 3.1		Dostawa i montaż - pojemnik na ręczniki papierowe, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
660 d.5. 3.1		Dostawa - kosz na śmieci, stal matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3.2		<b>Restauracja</b>			
661 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0101-03 analogia	Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie, dla baterii stojącej z podtynkową skrzynką funkcyjną, z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
662 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0104-03 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka <i>umywalka kompozytowa - zintegrowana z uchwytami dla osób z niepełnosprawnością</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
663 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0201-01 analogia	Baterie umywalkowe - elektroniczna, wysoka, -bateria stojąca, zasilanie sieciowe, do podtynkowej skrzynki funkcyjnej, bez mieszacza, chrom, z regulacją temperatury i ograniczonym wpływem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
664 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp /miska WC ustępowa wisząca dla osób niepełnospr. z kołnierzem + deska sedesowa wolnoopadająca <i>Miski ustępowe porcelanowe zawieszane -os. niepełnospr.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
665 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0102-05 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej /Stelaż podtynkowy do WC dla osób niepełnospr./	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
666 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0105-02 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych, stal chrom. mat.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
667 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0103-01 analogia	Elementy montażowe - szyny, uchwyty	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
668 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0202-05 analogia	Armatura spłukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Armatura spłukująca do miski ustępowej elektroniczna</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
669 d.5. 3.2	KNR 2-15/G 0202-05 analogia	Armatura spłukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Nadajnik RF do elektronicznego zestawu uruchamiającego WC Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 12V</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
670 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - uchwyt składany ścienny HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
671 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający uchwyt na papier toaletowy HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
672 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający przycisk spuszczenia wody (zdalnie kierowany falami radiowymi) HEWI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
673 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - lustro uchylne dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
674 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - szczotka do WC montowana do ściany, wymienna końcówka szczotki, kolor stal mat	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
675 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - uchwyt na papier toaletowy montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
676 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - dozownik na mydło w płynie, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
677 d.5. 3.2		Dostawa i montaż - pojemnik na ręczniki papierowe, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
678 d.5. 3.2		Dostawa - kosz na śmieci, stal matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5.3.3</b>		<b>Kawiarnia</b>			
679 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0101-03 analogia	Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie, dla baterii stojącej z podtynkową skrzynką funkcyjną, z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
680 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0104-03 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka <i>umywalka kompozytowa - zintegrowana z uchwytami dla osób z niepełnosprawnością</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
681 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0201-01 analogia	Baterie umywalkowe - elektroniczna, wysoka, -bateria stojąca, zasilanie sieciowe, do podtynkowej skrzynki funkcyjnej, bez mieszacza, chrom, z regulacją temperatury i ograniczonym wypływem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
682 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp /miska WC ustępowa wisząca dla osób niepełnospr. z kołnierzem + deska sedesowa wolnoopadająca <i>Miski ustępowe porcelanowe zawieszane -os. niepełnospr.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
683 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0102-05 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej /Ste- laż podtynkowy do WC dla osób niepełnospr./	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
684 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0105-02 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych, stal chrom. mat.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
685 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0103-01 analogia	Elementy montażowe - szyny, uchwyty	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
686 d.5. 3.3	KNR 2-15/G 0202-05 analogia	Armatura spłukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Armatura spłukująca do miski ustępowej elektroniczna</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
687	KNR 2-15/G d.5. 0202-05 3.3 analogia	Armatura splukująca miski ustępowe elektroniczna <i>Nadajnik RF do elektronicznego zestawu uruchamiającego WC</i> <i>Zasilacz zestawu uruchamiającego WC 12V</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
688		Dostawa i montaż - uchwyt składany ścienny HEWI  1	szt szt	 1,000	 1,000
689		Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający uchwyt na papier toaletowy HEWI  1	szt szt	 1,000	 1,000
690		Dostawa i montaż - zestaw uzupełniający przycisk spuszczenia wody (zdalnie kierowany falami radiowymi) HEWI  1	szt szt	 1,000	 1,000
691		Dostawa i montaż - lustro uchylne dla niepełnosprawnych  1	szt szt	 1,000	 1,000
692		Dostawa i montaż - szczotka do WC montowana do ściany, wymienna końcówka szczotki, kolor stal mat  1	szt szt	 1,000	 1,000
693		Dostawa i montaż - uchwyt na papier toaletowy montowany do ściany, stal nierdzewna matowa  1	szt szt	 1,000	 1,000
694		Dostawa i montaż - dozownik na mydło w płynie, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa  1	szt szt	 1,000	 1,000
695		Dostawa i montaż - pojemnik na ręczniki papierowe, montowany do ściany, stal nierdzewna matowa  1	szt szt	 1,000	 1,000
696		Dostawa - kosz na śmieci, stal matowa  1	szt szt	 1,000	 1,000
5.4		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
5.4.1		<b>Nowa</b>			
697	KNNR 4 d.5. 0106-04 4.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  74,69	m m	 74,690	 74,690
698	KNNR 4 d.5. 0106-05 4.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  74,69	m m	 74,690	 74,690
699	KNNR 4 d.5. 0126-04 4.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  149,38	m m	 149,380	 149,380
700	KNNR 4 d.5. 0115-04 4.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
701	KNR 2-15 d.5. 0116-02 4.1 analogia	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany we wnęce + szafka z wyposażeniem  10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
702	KNNR 4 d.5. 0142-02 4.1	Szafki hydrantowe wneńkowe	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
703	KNR 4-01 d.5. 0330-06 4.1	Wykucie wneń o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej pod szafkę hydrantową	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15,000	
				RAZEM	15,000
704	KNR 4-03 d.5. 1006-18 4.1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-cia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
705	kalk. własna d.5. 4.1	Przejście ppoż dla instalacji hydrantowej dla rur o średnicy nom. 32	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
706	KNR 2-28 d.5. 0315-01 4.1 analogia	Oznakowanie przejść ppoż tabliczkami na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
707	d.5. analiza indy-widualna 4.1	Włączenie w istniejącą instalację wody hydrantowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
708	KNR 0-34 d.5. 0101-04 4.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		149,38	m	149,380	
				RAZEM	149,380
709	KNR 4-01 d.5. 0339-07 4.1	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
710	KNR 4-01 d.5. 0339-07 4.1	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
711	KNR 2-15 d.5. 0409-03 4.1 analogia	Zawór pierwszeństwa typ DH300-050A producent Honeywell lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5.4.2</b>		<b>Demontaże i wywozy</b>			
712	KNNR 8 d.5. 0108-03 4.2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm na ścianie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
713	KNNR 8 d.5. 0121-03 4.2	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
714	KNNR 8 d.5. 0122-03 4.2	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
715	KNR 4-04 d.5. 1107-01 4.2 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
716	KNR 4-04 d.5. 1107-04 4.2 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
717	KNR-W 4-01 d.5. 0109-17 4.2 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
718	KNR-W 4-01 d.5. 0109-20 4.2 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
719	d.5. kalk. własna 4.2	Oplata za gruz	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
<b>6.1</b>		<b>zewnątrzna</b>			
720	KNR-W 2-19 d.6.1 0301-08 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17,6 DN 90mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
721	KNR-W 2-19 d.6.1 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
722	KNR-W 2-19 d.6.1 0204-07 analogia	Połączenie PE/stal DN 90/80mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
723	KNR-W 2-19 d.6.1 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
724	KNR-W 2-19 d.6.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna a wkładką metaliczną	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
725	KNR-W 2-19 d.6.1 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza z napisem "Uwaga gaz"	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
726	KNR 5-01 d.6.1 1308-05 analogia	Skrzynka gazowa 600x600x250, uniwersalna z tworzywa - żółta lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
727	KNR 4-02 d.6.1 0308-04 analogia	Demontaż rurociągu z PE	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
728	KNR 4-02 d.6.1 0309-07	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
729	KNR 4-02 d.6.1 0130-07 analogia	Demontaż skrzynki gazowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
730	KNNR 1 d.6.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1	km	1,000	
				RAZEM	1,000
731	KNNR 1 d.6.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
732	KNNR 1 d.6.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		52	m <sup>3</sup>	52,000	
				RAZEM	52,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
733 d.6.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 138	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 138,000	
				RAZEM	138,000
734 d.6.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 5,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,000	
				RAZEM	5,000
735 d.6.1	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52,000	
				RAZEM	52,000
736 d.6.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52,000	
				RAZEM	52,000
737 d.6.1	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
738 d.6.1	kalk. własna	Rozruch instalacji 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
739 d.6.1	KNR 7-19 0407-01 analogia	Gazomierz miechowy G4 - z nadajnikiem impulsów, Metrix lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
740 d.6.1	KNR 2-19 0210-01	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe o śr.nom.wlotu i wylotu stacji do 50/50 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6.2</b>		<b>wewnętrzna</b>			
<b>6.2.1</b>		<b>restauracja</b>			
741 d.6. 2.1	KNR 2-15 0302-04	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.gwintow.o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 72	m m	 72,000	
				RAZEM	72,000
742 d.6. 2.1	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm 72	m m	 72,000	
				RAZEM	72,000
743 d.6. 2.1	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
744 d.6. 2.1	KNR 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.2 ceg.dla przyłączy o sr. nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm 6	przej. przej.	 6,000	
				RAZEM	6,000
745 d.6. 2.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
746 d.6. 2.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 72,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,350	
				RAZEM	72,350
747 d.6. 2.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 72,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,350	
				RAZEM	72,350
748 d.6. 2.1	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 72,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,350	
				RAZEM	72,350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
749	KNR 7-12 d.6. 0209-04 2.1 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm w kolorze żółtym	m <sup>2</sup>		
		72,35	m <sup>2</sup>	72,350	
				RAZEM	72,350
750	kalk. własna 2.1	Wprowadzenie rurociągu gazowego fi 32 w korytku w podłodze	m		
		4,62	m	4,620	
				RAZEM	4,620
751	KNR 2-15 d.6. 0305-02 2.1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do- stawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
<b>6.2.2</b>		<b>część mieszkalna</b>			
752	KNR 4-02 d.6. 0308-01 2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		535	m	535,000	
				RAZEM	535,000
753	KNR 4-02 d.6. 0308-02 2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
754	KNR 4-02 d.6. 0308-03 2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
755	KNR 4-02 d.6. 0308-03 2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
756	KNR 4-02 d.6. 0308-04 2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 65-80 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
757	KNR 4-01 d.6. 0323-04 2.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		140	szt.	140,000	
				RAZEM	140,000
<b>6.3</b>		<b>Wywozy</b>			
758	KNR 4-04 d.6.3 1107-01 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		3	t	3,000	
				RAZEM	3,000
759	KNR 4-04 d.6.3 1107-04 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19	t		
		3	t	3,000	
				RAZEM	3,000
760	KNR-W 4-01 d.6.3 0109-17 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				RAZEM	0,500
761	KNR-W 4-01 d.6.3 0109-20 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				RAZEM	0,500
762	kalk. własna d.6.3	Oplata za gruz	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				RAZEM	0,500
<b>7</b>		<b>KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA</b>			
<b>7.1</b>		<b>Kanalizacja ogólnospławna</b>			
763	KNR 2-01 d.7.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		357,85	m <sup>3</sup>	357,850	
				RAZEM	357,850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
764 d.7.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 715,68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 715,680	
				RAZEM	715,680
765 d.7.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 715,68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 715,680	
				RAZEM	715,680
766 d.7.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów głębokości pow. 1,8m wraz z ułożeniem rurociągu do odprowadzenia wody do odbiornika 40	godz. godz.	 40,000	
				RAZEM	40,000
767 d.7.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 19,969	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,969	
				RAZEM	19,969
768 d.7.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 19,969	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,969	
				RAZEM	19,969
769 d.7.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm Krotność = 2 19,969	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,969	
				RAZEM	19,969
770 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
771 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 91	m m	 91,000	
				RAZEM	91,000
772 d.7.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
773 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 27	m m	 27,000	
				RAZEM	27,000
774 d.7.1	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
775 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
776 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
777 d.7.1	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Włączenie rurociągów do studni 27	szt szt	 27,000	
				RAZEM	27,000
778 d.7.1	KNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi 12	cm cm	 12,000	
				RAZEM	12,000
779 d.7.1	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	Montaż przejścia szczelnego fi 160 przy włączeniu do studni rurociągu fi 160 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
780 d.7.1	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	Montaż przejścia szczelnego fi 200 przy włączeniu do studni rurociągu fi 200 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
781 d.7.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka inspekcyjna Tegra 1000 lub równoważny 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
782 d.7.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka inspekcyjna Tegra 600 lub równoważny	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
783 d.7.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka inspekcyjna Tegra 425 lub równoważny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
784 d.7.1	KNR-W 2-18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6,000	
				RAZEM	6,000
785 d.7.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		8	odc. -1 prób.	8,000	
				RAZEM	8,000
786 d.7.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
787 d.7.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		345,85	m <sup>3</sup>	345,850	
				RAZEM	345,850
788 d.7.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		345,85	m <sup>3</sup>	345,850	
				RAZEM	345,850
789 d.7.1	KSNR 8 0222-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.160 mm w wykopie	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
790 d.7.1	KSNR 8 0222-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.200 mm w wykopie	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
791 d.7.1	KSNR 8 0222-03 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.250 mm w wykopie	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
792 d.7.1	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
<b>7.2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
793 d.7.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		307,39	m <sup>3</sup>	307,390	
				RAZEM	307,390
794 d.7.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		614,78	m <sup>2</sup>	614,780	
				RAZEM	614,780
795 d.7.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m <sup>2</sup>		
		614,78	m <sup>2</sup>	614,780	
				RAZEM	614,780
796 d.7.2	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów o głębokości pow. 1,8m wraz z ułożeniem rurociągu do odprowadzenia wody do odbiornika	godz.		
		40	godz.	40,000	
				RAZEM	40,000
797 d.7.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m <sup>2</sup>		
		20,77	m <sup>2</sup>	20,770	
				RAZEM	20,770
798 d.7.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m <sup>2</sup>		
		20,77	m <sup>2</sup>	20,770	
				RAZEM	20,770

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
799 d.7.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm Krotność = 2 20,77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,770	
				RAZEM	20,770
800 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-01 analogia	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 75 mm  10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
801 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  22	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
802 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
803 d.7.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 82	szt. szt.	 82,000	
				RAZEM	82,000
804 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  58	m m	 58,000	
				RAZEM	58,000
805 d.7.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
806 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
807 d.7.2	KNR-W 2-15 0215-02 analogia	Osadniki deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 160 mm 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
808 d.7.2	KNR-W 2-15 0215-02 analogia	Dwukielich z uszczelką  11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
809 d.7.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Włączenie rurociągów do studni  26	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
810 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	Montaż przejścia szczelnego fi 110  3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
811 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	Montaż przejścia szczelnego fi 160  14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
812 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	Montaż przejścia szczelnego fi 200  12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
813 d.7.2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  359	m m	 359,000	
				RAZEM	359,000
814 d.7.2	KNR 0-15II 0528-04	Rynny dachowe z PCV półokrągłe o śr. 15,0 cm  159	m m	 159,000	
				RAZEM	159,000
815 d.7.2	KNR 0-15II 0529-03	Rury spustowe z PCV o śr. 10,0 i 11,0 cm  200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
816 d.7.2	KNR-W 2-15 0220-03	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
817 d.7.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka Tegra 425 inspekcyjna lub równoważny	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
818 d.7.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Wpust deszczowy żeliwny przelotowy na studzience fi 425	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
819 d.7.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		23	odc. -1 prób.	23,000	
				RAZEM	23,000
820 d.7.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
821 d.7.2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		294,92	m <sup>3</sup>	294,920	
				RAZEM	294,920
822 d.7.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		294,92	m <sup>3</sup>	294,920	
				RAZEM	294,920
823 d.7.2	KSNR 8 0222-01 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.160 mm w wykopie	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
824 d.7.2	KNNR 8 0222-01 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 75 mm w wykopie	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
825 d.7.2	KSNR 8 0222-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.110 mm w wykopie	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
826 d.7.2	KSNR 8 0222-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.200 mm w wykopie	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
827 d.7.2	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
828 d.7.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		256,94	m <sup>3</sup>	256,940	
				RAZEM	256,940
829 d.7.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
		38,54	m <sup>3</sup>	38,540	
				RAZEM	38,540
830 d.7.2	KNR 4-01 0201-02	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		13,50	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
831 d.7.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		13,50	m <sup>3</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
832 d.7.2	KNR 2-31 0403-04 analogia	Ułożenie odwodnienia liniowego - odwodnienie z wycieraczek	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
833 d.7.2	KNR 2-02 0219-03 analogia	System wycieraczek do obuwia ACO VARIO lub równoważny	szt		
		4	szt	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
834 d.7.2	KNR 2-02 1215-06 analogia	Doświetlacze systemowe ACO MARKANT lub równoważny	szt.	RAZEM	4,000
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>7.3</b>		<b>Wywozy</b>			
835 d.7.3	KNR 4-04 1107-01 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
836 d.7.3	KNR 4-04 1107-04 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19	t		
		2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
837 d.7.3	KNR-W 4-01 0109-17 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
838 d.7.3	KNR-W 4-01 0109-20 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
839 d.7.3	kalk. własna	Oplata za gruz	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>8</b>		<b>Instalacja Solarna</b>			
840 d.8	KNR 5-09 0706-01 analogia	Montaż kolektorów słonecznych KS2600 TP AC lub równoważny	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
841 d.8	KNNR 4 0429-04 analogia	Zestaw przyłączeniowy ZPKS 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
842 d.8	KNNR 4 0429-04 analogia	Zestaw przyłączeniowy ZPKS 3	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
843 d.8	KNNR 4 0429-04 analogia	Zestaw przyłączeniowy ZPKS 4	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
844 d.8	KNR 2-20 0312-03 analogia	Rotametr 1", 5-6l/min lub równoważny	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
845 d.8	KNR 2-05 0208-03 analogia	Konstrukcja KS2600-45-2B	t		
		0,28	t	0,280	
				RAZEM	0,280
846 d.8	KNR 2-05 0208-03 analogia	Konstrukcja KS2600-45-1R	t		
		0,44	t	0,440	
				RAZEM	0,440
847 d.8	KNR 2-05 0208-03 analogia	Podkonstrukcja specjalna	t		
		0,02	t	0,020	
				RAZEM	0,020
848 d.8	kalk. własna	Płyn solarny TERMOSOL EKO -25 st.C 30kg lub równoważny	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
849	KNR 7-08 d.8 0102-01	Miejscowy układ do pomiaru temperatury	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
850	KNNR 4 d.8 0511-09 analogia	Naczynie DV 150 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
851	KNNR 4 d.8 0511-09 analogia	Naczynie DSV 300 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
852	KNNR 4 d.8 0506-04 analogia	Zasobnik SAC 1000 lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
853	KNNR 4 d.8 0506-04 analogia	Wymiennik płytowy LB60-H-70-5/4" z izolacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
854	KNR 7-07 d.8 0102-01 analogia	Pompa Stratos 40/1-12 (P1) producent Wilo lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
855	KNR 7-07 d.8 0102-01 analogia	Pompa TOP-Z 30/7(P2) producent Wilo lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
856	KNR 7-07 d.8 0102-01 analogia	Pompa TOP-Z 25/6 (P3,P4) producent Wilo lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
857	KNR 7-08 d.8 0203-02 analogia	Zawór 3-drogowy z siłownikiem przełączającym	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
858	KNR 2-15 d.8 0112-07 analogia	Zawór mieszający termostatyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
859	KNR 7-08 d.8 0205-02 analogia	Licznik ciepła do wody, przepływ nominalny 4m3/h	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
860	kalk. własna	Roboty branży elektrycznej w zakresie podłączenia automatyki instalacji solarnej wraz z pompami i okablowaniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
861	KNNR 4 d.8 0128-02 analogia	Płukanie instalacji solarnej	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
862	KNNR 4 d.8 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
863	KNNR 4 d.8 0436-02 analogia	Próby bez regulacji instalacji solarnej	urz.		
		7	urz.	7,000	
				RAZEM	7,000
864	KNNR 4 d.8 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji solarnej	urz.		
		7	urz.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
865	KNNR 4 d.8 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
866	KNNR 4 d.8 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 16 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
867	KNNR 4 d.8 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
868	KNNR 4 d.8 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
869	KNNR 4 d.8 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
870	KNNR 4 d.8 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
871	KNNR 4 d.8 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
872	KNR 4-01 d.8 0209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
873	KNR 4-01 d.8 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
874	KNR 4-01 d.8 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
875	KNR 4-01 d.8 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
876	KNZ-15 25- d.8 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
877	KNZ-15 26- d.8 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
878	KNZ-15 27- d.8 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
879	KNZ-15 28- d.8 05 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 35 mm	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
880	KNZ-15 29- d.8 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
881	KNZ-15 30- d.8 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 55 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
882	d.8 kalk. własna	Uzgodnienia z MPEC warunków technicznych dla nowej instalacji solarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>9</b>		<b>Dodatki</b>			
883 d.9	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-05 analogia	Stelaż do miski wiszącej - (uzupełnienie ilości)	kpl.		
		78	kpl.	78,000	
				RAZEM	78,000
884 d.9	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowa dla okapu kuchennego D:200mm	szt.		
		5+3	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
885 d.9	KNR 2-17 0143-01 analogia	Wyrzutnie dachowa dla okapu kuchennego 350x170mm	szt.		
		2+2+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
886 d.9	KNR-W 2-18 0516-05 analogia	Seperator tłuszczu żelbetowy EST 7 o śr. 2000 mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m, wraz z wyposażeniem	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000