

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa nowej siedziby Komendy Powiatowej Policji w Mińsku Mazowieckim  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jana Łupińskiego; 05-300 Mińsk Mazowiecki  
INWESTOR : Komenda Stołeczna Policji  
ADRES INWESTORA : ul. Nowolipie 2; 00-150 Warszawa  
BRANŻA : Instalacja wentylacji, klimatyzacji, wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JOLANTA KORZENIEWSKA  
DATA OPRACOWANIA : 10.08.2021r

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.08.2021r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budynek Główny	1	303
1.1	Instalacja wentylacji	1	98
1.1.	Kanały wentylacyjne, izolacja, uzbrojenie kanałów	1	68
1			
1.1.	Urządzenia	69	98
2			
1.2	Instalacja klimatyzacji	99	150
1.2.	Szafy klimatyzacji precyzyjnej	99	110
1			
1.2.	Agregaty central wentylacyjnych	111	128
2			
1.2.	Klimatyzatory split	129	150
3			
1.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	151	196
1.4	Instalacja kanalizacji deszczowej	197	230
1.5	Instalacja kanalizacji skroplin	231	235
1.6	Instalacja wody pożarowej	236	249
1.7	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji	250	303

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331200-8	<b>Budynek Główny</b>			
1.1	45331210-1	<b>Instalacja wentylacji</b>			
1.1.	45331210-1	<b>Kanały wentylacyjne, izolacja, uzbrojenie kanałów</b>			
1					
1	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
d.1.	0146-04	UWAGA: Czerpnia 1200x300			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
d.1.	0146-04	UWAGA: Czerpnia 1200x200			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
d.1.	0146-04	UWAGA: Czerpnia 1000x300			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	UWAGA: Czerpnia 400x250			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	UWAGA: Czerpnia 400x200			
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	UWAGA: Czerpnia 200x300			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-05				
1.1		388.03	m <sup>2</sup>	388.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>388.030</b>
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-06				
1.1		47.12	m <sup>2</sup>	47.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.120</b>
9	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0204-06	12.6	m <sup>2</sup> izo-lacji	12.600	
1.1				<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
10	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0204-06	422.55	m <sup>2</sup> izo-lacji	422.550	
1.1				<b>RAZEM</b>	<b>422.550</b>
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-01	- udział kształtek do 55 %			
1.1		UWAGA: Rury SPIRO D=100	m <sup>2</sup>	119.760	
		119.76		<b>RAZEM</b>	<b>119.760</b>
12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 %			
1.1		UWAGA: Rury SPIRO D=125	m <sup>2</sup>	323.330	
		323.33		<b>RAZEM</b>	<b>323.330</b>
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 %			
1.1		UWAGA: Rury SPIRO D=160	m <sup>2</sup>	89.740	
		89.74		<b>RAZEM</b>	<b>89.740</b>
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	- udział kształtek do 55 %			
1.1		UWAGA: Rury SPIRO D=200	m <sup>2</sup>	9.550	
		9.55			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.550</b>
15	KNR 2-17 d.1. 0123-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury SPIRO D=250 17.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.630</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0123-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury SPIRO D=315 0.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0123-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury SPIRO D=400 8.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.110</b>
18	KNR 9-16 d.1. 0214-02 1.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 560.67	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  560.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.670</b>
19	KNR 9-16 d.1. 0214-03 1.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 8.11	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  8.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.110</b>
20	KNR 2-17 d.1. 0123-01 1.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury elastyczne Flex D=100 3.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.160</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0123-02 1.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury elastyczne Flex D=125 33.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.100</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0123-02 1.1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury elastyczne Flex D=160 11.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1.1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm UWAGA: np. Nawiewnik wirowy TFC-SCVFL-* -VDW/400x16x160x428  19	szt.  szt.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm UWAGA: Zawór wentylacyjny D=100  70	szt.  szt.	  70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
25	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm UWAGA: Zawór wentylacyjny D=125  126	szt.  szt.	  126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
26	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm UWAGA: Zawór wentylacyjny D=160  7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNR 2-17 d.1. 0140-02 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm UWAGA: Zawór wentylacyjny D=200  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNR 2-17 d.1. 0140-02 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm UWAGA: Zawór wentylacyjny D=250  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1.	0139-03	UWAGA: np. Nawiewnik szczelinowy VSD50-2-AS-M-L/1500x158x0/C5			
1.1	analogia	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
30	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów sta-	szt.		
d.1.	0138-02	wych i aluminiowych			
1.1		UWAGA: Kratka wentylacyjna 250x200	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów sta-	szt.		
d.1.	0138-02	wych i aluminiowych			
1.1		UWAGA: Kratka wentylacyjna 200x160	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów sta-	szt.		
d.1.	0138-01	wych i aluminiowych			
1.1		UWAGA: Kratka z siatki D=125	szt.	20.000	
		20		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
33	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa-	szt.		
d.1.	0137-01	nych			
1.1		UWAGA: Kratka z wkładem pęczniącym	szt.	7.000	
		7		<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
34	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa-	szt.		
d.1.	0137-01	nych			
1.1		UWAGA: Kratka ścienna D=125	szt.	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.1.	0145-01	powietrza			
1.1		UWAGA: np. Wyrzutnia VHP D=125	szt.	13.000	
		13		<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
36	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.1.	0145-01	powietrza			
1.1		UWAGA: np. Wyrzutnia VHP D=160	szt.	14.000	
		14		<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
37	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 315 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.1.	0145-03	powietrza			
1.1		UWAGA: np. Wyrzutnia VHP D=315	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 2-17	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0152-02	UWAGA: np. Nasada Turbowent D=150			
1.1		111	szt.	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
39	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w	szt.		
d.1.	0148-03	układach kanałowych			
1.1		UWAGA: Podstawa dachowa 400x400	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760	szt.		
d.1.	0143-02	mm			
1.1		UWAGA: np. Wyrzutnia dachowa LHR 400x400	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w	szt.		
d.1.	0148-06	układach kanałowych			
1.1		UWAGA: Podstawa dachowa 600x600	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520	szt.		
d.1.	0143-03	mm			
1.1		UWAGA: np. Wyrzutnia dachowa LHR 600x600	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w	szt.		
d.1.	0148-02	układach kanałowych			
1.1		UWAGA: Podstawa dachowa 300x300	szt.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0143-01	UWAGA: np. Wyrzutnia dachowa LHR 300x300			
1.1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.	0148-01	UWAGA: Podstawa dachowa 160x160			
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0143-01	UWAGA: np. Wyrzutnia dachowa LHR 160x160			
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
d.1.	0154-02	UWAGA: Tłumik prostokątny 600x300 L=1000			
1.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
d.1.	0154-02	UWAGA: Tłumik prostokątny 600x200 L=1000			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
d.1.	0154-02	UWAGA: Tłumik prostokątny 500x300 L=1000			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 400x200 L=1000			
1.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 300x200 L=1000			
1.1		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 300x250 L=1000			
1.1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 300x300 L=1000			
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 300x400 L=1000			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 250x200 L=1000			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	UWAGA: Tłumik prostokątny 200x200 L=1000			
1.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
d.1.	0131-01	UWAGA: Przepustnica okrągła D=100			
1.1		66	szt.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
58	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0131-02	UWAGA: Przepustnica okrągła D=125			
1.1		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-02	śr.do 200 mm			
1.1		UWAGA: Przepustnica okrągła D=160			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-02	śr.do 200 mm			
1.1		UWAGA: Przepustnica okrągła D=200			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-03	śr.do 315 mm			
1.1		UWAGA: Przepustnica okrągła D=250			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-04	śr.do 400 mm			
1.1		UWAGA: Przepustnica okrągła D=400			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-01	obwodzie do 800 mm			
1.1		UWAGA: Przepustnica wentylacyjna 160x160			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64		Regulacja i pomiary instalacji	kpl.		
d.1.	analiza indy-	R= 80 r-g			
1.1	widualna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na	m <sup>2</sup>		
d.1.	2006-02	ścianach na zaprawie na paskach			
1.1		UWAGA: Obudowa kanałów wentylacyjnych wg rzutów			
		84	m <sup>2</sup>	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
66	KNR 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na	m <sup>2</sup>		
d.1.	2006-02	ścianach na zaprawie na paskach			
1.1		UWAGA: Obudowa kanałów wentylacyjnych wg rzutów - płyta ognioodporna			
		7.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
67	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-01	UWAGA: Obudowa kanałów wentylacyjnych wg rzutów			
1.1		84+7.5	m <sup>2</sup>	91.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.500</b>
68	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod-	m <sup>2</sup>		
d.1.	1505-03	łoży gipsowych z gruntowaniem			
1.1		UWAGA: Obudowa kanałów wentylacyjnych wg rzutów			
		84+7.5	m <sup>2</sup>	91.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.500</b>
<b>1.1.</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Urządzenia</b>			
<b>2</b>					
69	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKA 300x300			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKA 400x200			
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKA 200x200			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-04	obwodzie do 2000 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKA 600x300			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-01	śr.do 100 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKRS D=100			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-02	śr.do 200 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKRS D=125			
		2+7	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
75	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-04	obwodzie do 2000 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Regulor przepływu w wyk. EX 600x300			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.	0131-01	śr.do 100 mm			
1.2	analogia	UWAGA: np. Regulor przepływu DA2EU D=100			
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77	KNR 2-17	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do	szt.		
d.1.	0204-01	100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)			
1.2		UWAGA: Wentylator kanałowy D=100			
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNR 2-17	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do	szt.		
d.1.	0204-02	200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)			
1.2		UWAGA: Wentylator kanałowy D=125			
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
79	KNR 2-17	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do	szt.		
d.1.	0204-02	200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)			
1.2		UWAGA: Wentylator kanałowy D=160			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 5	Wentylatory ściennie	szt.		
d.1.	0410-02				
1.2		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z	kg		
d.1.	0147-07	elem.o masie ponad 200 kg			
1.2		UWAGA: Konstrukcje wsporcze dla central wentylacyjnych			
		700	kg	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
82	KNR 2-17	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza	szt.		
d.1.	0322-01	do 8000 m3/h)			
1.2	analogia	UWAGA: Centrala wentylacyjna N1 Wn=3300			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 2-17	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza	szt.		
d.1.	0322-01	do 8000 m3/h)			
1.2	analogia	UWAGA: Centrala wentylacyjna W1 Ww=2920			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zasto-	ukł.		
d.1.	0201-02	sowaniem siłownika wahliwego lub liniowego			
1.2	analogia	UWAGA: Automatyka centrali N1W1			
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 2-17	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza	szt.		
d.1.	0322-01	do 8000 m3/h)			
1.2	analogia	UWAGA: Centrala wentylacyjna NW2 Wn=1660 Ww=1110			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 2-17	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia	szt.		
d.1.	0320-01	grzejna do 3.28 m2)			
1.2	analogia	UWAGA: Chłodnica kanałowa freonowa - sam montaż, urządzenie ujęte w ce-			
		nie centrali NW2			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zasto-	ukł.		
d.1.	0201-02	sowaniem siłownika wahliwego lub liniowego			
1.2	analogia	UWAGA: Automatyka centrali NW2			
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 2-17 d.1. 0322-01 1.2 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna NW3 Wn=2320 Ww=1370 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 7-08 d.1. 0201-02 1.2 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali NW3 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 2-17 d.1. 0322-01 1.2 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna NW4 Wn=810 Ww=490 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR 7-08 d.1. 0201-02 1.2 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali NW4 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR 2-17 d.1. 0322-01 1.2 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna NW5 Wn=650 Ww=360 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 7-08 d.1. 0201-02 1.2 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali NW5 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR 2-17 d.1. 0322-01 1.2 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna NW6 Wn=700 Ww=270 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 7-08 d.1. 0201-02 1.2 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali NW6 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR 2-17 d.1. 0322-01 1.2 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna NW7 Wn=950 Ww=750 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR 7-08 d.1. 0201-02 1.2 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali NW7 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	analiza indywidualna d.1. 1.2	Okablowanie centrali wentylacyjnej  7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
<b>1.2</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Szafy klimatyzacji precyzyjnej</b>			
99	KNR 7-24 d.1. 0147-06 2.1	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 200 kg UWAGA: Dla skraplaczy zewnętrznych 150	kg  kg	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
100	KNR 4-01 d.1. 0333-02 2.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: Przebicia dla rurociągów freonowych w ścianach i stropach 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2.1 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: j.w. 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-17 d.1. 0322-01 2.1 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m <sup>3</sup> /h) UWAGA: np. Szafa klimatyzacji precyzyjnej XIPT/D 1017	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNR 7-07 d.1. 0201-02 2.1 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.15 t UWAGA: np. Skraplacz zewnętrzny UCM/SL 1522	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNR INSTAL d.1. 0301-05 2.1 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 19,05 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
105	KNR INSTAL d.1. 0301-06 2.1 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 28,58 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
106	KNR 7-24 d.1. 0513-01 2.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNR 7-24 d.1. 0514-01 2.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108	KNR 7-24 d.1. 0515-01 2.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNR 0-34 d.1. 0104-13 2.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) UWAGA: Izolacja 28/25	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
110	KNR 7-24 d.1. 0516-01 2.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Agregaty central wentylacyjnych</b>			
<b>2</b>					
111	KNR 7-24 d.1. 0147-06 2.2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 200 kg UWAGA: Dla agregatu centrali	kg		
		80	kg	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
112	KNR 7-24 d.1. 0147-05 2.2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 100 kg UWAGA: Dla agregatu centrali	kg		
		80	kg	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
113	KNR 7-24 d.1. 0147-04 2.2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 50 kg UWAGA: Dla agregatu centrali	kg		
		120	kg	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
114	KNR 4-01 d.1. 0333-02 2.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: Przebicia dla rurociągów freonowych w ścianach i stropach	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
115	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2.2 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: j.w.	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
116	KNR 7-07 d.1. 0201-03 2.2 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t UWAGA: np. Agregat AOYG-72 LRLA	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117 d.1. 0201-01 2.2	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin- drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t UWAGA: np. Agregat AOYG-30 LETL 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.1. 0201-01 2.2	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin- drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t UWAGA: np. Agregat AOYG-12LALL 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119 d.1. 0201-01 2.2	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin- drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t UWAGA: np. Agregat AOYG-14 LALL 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.1. 0301-01 2.2 analogia	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
121 d.1. 0301-01 2.2 analogia	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 80	m		
			m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
122 d.1. 0301-03 2.2 analogia	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
123 d.1. 0301-04 2.2 analogia	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 15,88 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
124 d.1. 0301-05 2.2 analogia	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 22,22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
125 d.1. 0513-01 2.2	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydaj- ności 0.5 tys.kcal/h 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
126 d.1. 0514-01 2.2	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
127 d.1. 0515-01 2.2	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
128 d.1. 0516-01 2.2	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2. 45331220-4 3</b>		<b>Klimatyzatory split</b>			
129 d.1. 0147-05 2.3	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 100 kg UWAGA: Dla agregatów klimatyzatorów 80	kg		
			kg	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
130 d.1. 0147-04 2.3	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 50 kg UWAGA: Dla agregatów klimatyzatorów 600	kg		
			kg	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 4-01 d.1. 0333-02 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: Przebicia dla rurociągów freonowych w ścianach i stropach	szt.		
		66	szt.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
132	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2.3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: j.w.	szt.		
		56	szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
133	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2.3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
134	KNR 7-07 d.1. 0201-01 2.3	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t UWAGA: Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
135	KNR 2-17 d.1. 0320-03 2.3 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 5 (powierzchnia grzejna do 6.91 m2) UWAGA: Jednostki wewnętrzne klimatyzacji	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
136	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator ASYG 18 LFCA / AOYG-18 LFC	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
137	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AOYG-07 LMCE / ASYG-07 LMCE	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
138	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AOYG-12 LMCE / ASYG-12 LMCE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
139	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AOYG-30 LFT / ASYG-30 LFCA	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AUYG-14 LVLB / AOYG-14 LALL	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AOYG-24 LFCC / ASYG-24 LFCC	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	d.1. cena zakła-dowa 2.3	Dostawa klimatyzatorów: np. Klimatyzator AUYG-18 LVLB / AOYG18LBCB	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
143	KNR INSTAL d.1. 0301-01 2.3 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
144	KNR INSTAL d.1. 0301-01 2.3 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
145	KNR INSTAL d.1. 0301-03 2.3 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR INSTAL d.1. 0301-04 2.3 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zew. 15,88 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) UWAGA: Rurociągi w fabrycznej otulinie 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
147	KNR 7-24 d.1. 0513-01 2.3	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h 22	kpl. kpl.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
148	KNR 7-24 d.1. 0514-01 2.3	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h 22	kpl. kpl.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
149	KNR 7-24 d.1. 0515-01 2.3	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 22	kpl. kpl.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
150	KNR 7-24 d.1. 0516-01 2.3	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h 22	kpl. kpl.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
151	KNR 2-01 d.1. 0317-0101 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m UWAGA: Wykop dla instalacji podposadzkowej oraz studni 304.03	m³ m³	 304.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>304.030</b>
152	KNR 2-01 d.1. 0239-03 3	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II UWAGA: Dowóz piasku na podsypkę 30.4	m³ m³	 30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
153	KNR 2-01 d.1. 0214-03 3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 10 30.4	m³ m³	 30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
154	KNNR 4 d.1. 1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 30.4	m³ m³	 30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
155	KNNR 4 d.1. 0224-03 3 uwaga p.tab. analogia	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - montaż wjazdu lekkiego UWAGA: Studnia schładzająca 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156	d.1. analiza indy- 3 widualna	Pompa zatapialna do wody brudnej R=2 r-g 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157	KNNR 4 d.1. 0228-01 3 analogia	Żeliwne oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) UWAGA: Koryto odwodnieniowe z blachy kwasoodpornej o profilu V wys. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	KNNR 4 d.1. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 208.1	m m	 208.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>208.100</b>
159	KNNR 4 d.1. 0222-03 3 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Rewizja posadzkowa D=160 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNNR 4 d.1. 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 126.1	m m	 126.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.100</b>
161	KNNR 4 d.1. 0203-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.9	m m	 2.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
162	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 3	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 272.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 272.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>272.990</b>
163	KNR 2-01 d.1. 0239-03 3	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II UWAGA: Wywóz nadmiaru piasku 31.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.040</b>
164	KNR 2-01 d.1. 0214-03 3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 10 31.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.040</b>
165	Cena urzędowa (zakładowa)	Koszt składowania gruntu 31.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.040</b>
166	KNNR 4 d.1. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 29	szt. szt.	 29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
167	KNNR 4 d.1. 0213-05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 32	szt. szt.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
168	KNNR 4 d.1. 0208-03 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 370	m m	 370.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370.000</b>
169	KNNR 4 d.1. 0208-01 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 315	m m	 315.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>315.000</b>
170	KNNR 4 d.1. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Podejście do sedesu i wpustów 29+58	szt. szt.	 87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
171	KNNR 4 d.1. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Podejścia do umywalek, natrysków, zlewozmywaków, pisuarów 107	szt. szt.	 107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
172	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie 29	kpl. kpl.	 29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
173	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 23	kpl. kpl.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
174	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp UWAGA: Ze stali nierdzewnej 3	kpl. kpl.	 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
175	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp UWAGA: Dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp UWAGA: Dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
178	KNNR 4 d.1. 0230-05 3	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
179	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
180	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym UWAGA: Dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
181	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym UWAGA: Ze stali nierdzewnej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
182	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym UWAGA: Umywalka ze stali nierdzewnej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183	KNNR 4 d.1. 0230-02 3 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym UWAGA: Umywalki wpuszczane w blat stalowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
184	KNR 5-08 d.1. 0802-01 3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
185	KNR 5-08 d.1. 0701-11 3 analogia	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) UWAGA: Poręcz stojąca łukowa uchylna 55 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
186	KNR 5-08 d.1. 0701-11 3 analogia	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) UWAGA: Poręcz ścienna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
187	KNNR 4 d.1. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
188	KNNR 4 d.1. 0232-02 3	Brodziki natryskowe	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
189	d.1. analiza indywidualna 3	Kabina prysznicowa R-2,5 r-g m.pom. - 3%(M)	szt.		
		16	szt.	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
190	KNNR 4 d.1. 0218-01 3 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm UWAGA: Odwodnienie prysznicowe podłogowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
191	KNNR 4 d.1. 0218-03 3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
192	KNNR 4 d.1. 0229-05 3	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
193	KNNR 4 d.1. 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
194	KNNR 4 d.1. 0229-05 3	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
195	KNNR 4 d.1. 0218-01 3	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm UWAGA: Wpust hermetyczny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
196	KNNR 4 d.1. 0218-01 3	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
197	KNR 2-01 d.1. 0317-0101 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m UWAGA: Wykop dla instalacji podposadzkowej	m <sup>3</sup>		
		64.35	m <sup>3</sup>	64.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.350</b>
198	KNR 2-01 d.1. 0239-03 4	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II UWAGA: Dowóz piasku na podsypkę	m <sup>3</sup>		
		6.4	m <sup>3</sup>	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
199	KNR 2-01 d.1. 0214-03 4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		6.4	m <sup>3</sup>	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
200	KNNR 4 d.1. 1411-01 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		6.4	m <sup>3</sup>	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
201	KNNR 4 d.1. 0203-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		68.1	m	68.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.100</b>
202	KNNR 4 d.1. 0203-03 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.4	m	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
203	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		57.95	m <sup>3</sup>	57.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.950</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204	KNR 2-01 d.1. 0239-03 4	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II UWAGA: Wywóz nadmiaru piasku 6.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
205	KNR 2-01 d.1. 0214-03 4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 10 6.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
206	Cena urzędowa (zakładowa) d.1. 4	Koszt składowania gruntu 6.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
207	KNNR 4 d.1. 0222-02 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
208	KNNR 4 d.1. 0208-03 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 55	m m	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
209	KNNR 4 d.1. 0208-02 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 22	m m	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
210	KNR 9-26 d.1. 0101-01 4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia A15 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
211	KNR 9-26 d.1. 0201-01 4	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia A15 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
212	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0401-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm 50.6	m m	 50.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.600</b>
213	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0401-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm 26.4	m m	 26.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.400</b>
214	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0401-02	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm 32.8	m m	 32.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.800</b>
215	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0401-03	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm 22.2	m m	 22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>
216	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0401-04	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm 0.7	m m	 0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
217	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0403-01	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
218	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0403-01	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm 14	szt. szt.	 14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
219	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0403-02	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewa- nych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
220	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0403-03	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewa- nych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
221	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0403-04	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewa- nych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
222	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0406-01	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
223	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0406-01	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
224	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0406-01	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
225	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0406-01	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
226	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0406-02	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0404-02 analogia	Połączenia kielichami komensacyjnymi polietylenowymi Geberit HDPE w sys- temie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63-75 mm UWAGA: Czyszczyk d=63	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0404-02 analogia	Połączenia kielichami komensacyjnymi polietylenowymi Geberit HDPE w sys- temie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63-75 mm UWAGA: Czyszczyk d=75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
229	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0404-03 analogia	Połączenia kielichami komensacyjnymi polietylenowymi Geberit HDPE w sys- temie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm UWAGA: Czyszczyk d=90	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0405-01	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji skroplin</b>			
231	KNR 4-01 d.1. 0333-02 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: Przebicia dla rurociągów freonowych i skroplin	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
232	KNR 4-01 d.1. 0323-03 5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: j.w.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	KNR 4-01 d.1. 0323-03 5 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsie ppoż	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
234	KNNR 4 d.1. 0207-01 5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych UWAGA: Instalacja skroplin	m		
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
235	KNNR 4 d.1. 0211-01 5 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Włączenie do instalacji kanalizacji sanitarnej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>1.6 45332200-5 Instalacja wody pożarowej</b>					
236	KNR 4-01 d.1. 0333-02 6	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
237	KNR 4-01 d.1. 0323-03 6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
238	KNR 4-01 d.1. 0323-03 6 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsie p.poż.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
239	KNNR 4 d.1. 0107-04 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		103	m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
240	KNNR 4 d.1. 0107-03 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
241	KNNR 4 d.1. 0107-01 6 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
242	KNNR 4 d.1. 0128-02 6	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
243	KNNR 4 d.1. 0126-04 6	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  Przedmiar dodatkowy	m		
		1	prób.		1.000
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
244	KNR 0-34 d.1. 0103-01 6	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
245	KNR 0-34 d.1. 0103-02 6	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
246	KNR 0-34 d.1. 0103-04 6	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		103	m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	KNNR 4 d.1. 0115-06 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: Podejście do hydrantu	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
248	KNNR 4 d.1. 0138-01 6	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
249	KNNR 4 d.1. 0142-02 6	Szafki hydrantowe wewnętrzne UWAGA: Hydrant HP25	kpl. kpl.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.7 45332200-5 Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji</b>					
250	KNR 4-01 d.1. 0333-02 7	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt. szt.	 153.000	
		153		<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
251	KNR 4-01 d.1. 0323-03 7	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt. szt.	 139.000	
		139		<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
252	KNR 4-01 d.1. 0323-03 7 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsie p.poż.	szt. szt.	 14.000	
		14		<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
253	KNR 4-01 d.1. 0339-02 7	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej UWAGA: Podejście do przyborów	m m	 540.000	
		540		<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
254	KNR 4-01 d.1. 0326-04 7	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m m	 540.000	
		540		<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
255	KNNR 4 d.1. 0144-03 7 analogia	Zbiorniki hydroforowe o poj. 600 dm3 UWAGA: Zestaw hydroforowy	kpl. kpl.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
256	KNNR 4 d.1. 0130-06 7 analogia	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: Moduł odcięcia instalacji bytowej dn 50	szt. szt.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257	KNNR 4 d.1. 0143-01 7 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 UWAGA: Stacja zmiękczająca wodę	kpl. kpl.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
258	KNNR 4 d.1. 0112-01 7 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 12	m m	 155.000	
		155		<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
259	KNNR 4 d.1. 0112-01 7 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 14	m m	 87.000	
		87		<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
260	KNNR 4 d.1. 0112-01 7 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 16	m m	 733.000	
		733		<b>RAZEM</b>	<b>733.000</b>
261	KNNR 4 d.1. 0112-01 7	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 20	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		320	m	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
262 d.1. 7	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 25 207	m  m	  207.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>207.000</b>
263 d.1. 7	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 32 123	m  m	  123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
264 d.1. 7	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 40 32	m  m	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
265 d.1. 7	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 50 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
266 d.1. 7	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych UWAGA: Rura z tworzywa sztucznego dn 63 72	m  m	  72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
267 d.1. 7	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m  m	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
268 d.1. 7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 1747	m  m	  1747.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1747.000</b>
269 d.1. 7	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.  prob.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270 d.1. 7	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 1733	m  m	  1733.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1733.000</b>
271 d.1. 7	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  Przedmiar dodatkowy 1 14	m  prób.  m	    14.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
272 d.1. 7	cena zakładowa	Badanie jakości wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
273 d.1. 7	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 682	m  m	  682.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>682.000</b>
274 d.1. 7	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 192	m  m	  192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
275 d.1. 7	KNR 0-34 0103-08	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 101	m  m	  101.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276	KNR 0-34 d.1. 0103-01 7	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		293	m	293.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>293.000</b>
277	KNR 0-34 d.1. 0103-01 7	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		128	m	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
278	KNR 0-34 d.1. 0103-02 7	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		106	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
279	KNR 0-34 d.1. 0103-02 7	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		123	m	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
280	KNR 0-34 d.1. 0103-02 7	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
281	KNR 0-34 d.1. 0103-05 7	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
282	KNR 0-34 d.1. 0103-05 7	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		72	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
283	KNR 0-34 d.1. 0103-06 7	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
284	KNNR 4 d.1. 0130-01 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór cyrkulacyjny dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
285	KNNR 4 d.1. 0132-01 7 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór mieszający termostatyczny dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	KNNR 4 d.1. 0132-02 7 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm UWAGA: Zawór mieszający termostatyczny dn 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
287	KNNR 4 d.1. 0132-03 7 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm UWAGA: Zawór mieszający termostatyczny dn 25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
288	KNNR 4 d.1. 0132-01 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
289	KNNR 4 d.1. 0132-02 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
290	KNNR 4 d.1. 0132-03 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
291	KNNR 4 d.1. 0132-04 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
292	KNNR 4 d.1. 0116-01 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UWAGA: Podejścia do zaworów czepalnych, baterii natryskowej oraz pisuarów 51+38+10	szt.		
			szt.	99.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.000</b>
293	KNNR 4 d.1. 0116-07 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm UWAGA: Podejścia do umywalek oraz zlewozmywaków 136+22	szt.		
			szt.	158.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
294	KNNR 4 d.1. 0116-06 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
295	KNNR 4 d.1. 0130-01 7	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór odcinający 15x10 187	szt.		
			szt.	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
296	KNNR 4 d.1. 0137-02 7	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Bateria umywalkowa wandaloodporna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
297	KNNR 4 d.1. 0137-02 7	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Bateria umywalkowa	szt.		
		61	szt.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
298	KNNR 4 d.1. 0137-02 7	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Bateria umywalkowa - dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
299	KNNR 4 d.1. 0137-02 7	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
300	KNNR 4 d.1. 0137-08 7	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
301	KNNR 4 d.1. 0137-08 7	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Baterie natryskowe wandaloodporne - zestaw wylewka i przycisk	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
302	KNNR 4 d.1. 0135-01 7	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		51	szt.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
303	KNNR 4 d.1. 0130-01 7 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór antyskażeniowy dn 15	szt.		
		51	szt.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>