

ZP-331-4/2022

Bydgoszcz, 18.07.2022 r.

Szanowni Państwo!

W związku z ogłoszeniem przetargu nieograniczonego na „**Rozbudowa Opery Nova w Bydgoszczy o IV krąg wraz z infrastrukturą parkingową**”, wpłynęły pytania/wnioski:

PYTANIE 1:

Proszę o potwierdzenie, że w pozycji 144 d.1.2. IV KRAĞ – RACHUNEK NR 5 należy uwzględnić dostawę:

Kompaktowy zespół napowietrzający z wentylatorem 20 620m³/h: - 3 kpl.

Kompaktowy zespół napowietrzający z wentylatorem 22 350m³/h: - 1 kpl.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający potwierdza, że dostawą objętą w/w pozycją przedmiaru są wymienione w zapytaniu zespoły napowietrzające.

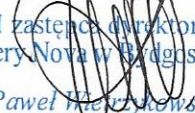
PYTANIE 2:

W jaki sposób Zamawiający będzie rozliczał pozycję 144 d.1.2. IV KRAĞ – RACHUNEK NR 5 w przypadku zmiany obmiaru tej pozycji na etapie realizacji?

Powyższa pozycja zawiera dostawę różnych urządzeń. Prosimy o dodanie pozycji uwzględniającą dostawę: Kompaktowy zespół napowietrzający z wentylatorem 20 620m³/h – 3 kpl. oraz Kompaktowy zespół napowietrzający z wentylatorem 22 350m³/h – 1 kpl. lub wykreślenie pozycji poz. 144 a dodanie w 142 i 143 dostawy urządzeń.

ODPOWIEDŹ:

W celu sprecyzowania rozliczeń w przypadku zmian dokonywanych w trakcie realizacji Zamawiający skorygował zapisy przedmiaru w pozycjach 142 d.1.2., 143 d.1.2. i 144 d.1.2.. Skorygowana wersja przedmiaru została opublikowana w BIP i na miniportalu i jest załącznikiem do niniejszej odpowiedzi jako: odp. 22.1.



I zastępca dyrektora
Opery Nova w Bydgoszczy
Paweł Wleczkowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji : Rozbudowa OPERY NOVA o IV Krąg
wraz z Infrastrukturą Parkingową
Adres inwestycji : 85-070 Bydgoszcz ul. Marszałka Focha 5
Inwestor : OPERA NOVA
Adres inwestora : 85-070 Bydgoszcz ul. Marszałka Focha 5
Branża : sanitarna - wentylacja mechaniczna i klimatyzacja
Sporządził : inż. St. Owczarz
Data opracowania : luty 2022 r

odp. 22.1

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2022 r

Data zatwierdzenia


I zastępca dyrektora
Opery Nova w Bydgoszczy
Paweł Pietrzykowski

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wentylacja mechaniczna, Klimatyzacja						
1			Wentylacja mechaniczna			
1.1			Przewody z uzbrojeniem			
1	d.1.	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			135,10	m ²	135,10	
					RAZEM	135,10
2	d.1.	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			456,50	m ²	456,50	
					RAZEM	456,50
3	d.1.	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1354,40	m ²	1 354,40	
					RAZEM	1 354,40
4	d.1.	KNR-W 2-17 0101-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			79,00	m ²	79,00	
					RAZEM	79,00
5	d.1.	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne prostokątne typ A/I z płyt wełny szklanej sprasowanej grub. 40 mm, obwodzie do 1800 mm	m ²		
			26,00	m ²	26,00	
					RAZEM	26,00
6	d.1.	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne prostokątne typ A/I z płyt wełny szklanej sprasowanej grub. 40 mm, obwodzie do 4400 mm	m ²		
			854,60	m ²	854,60	
					RAZEM	854,60
7	d.1.	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z płyt ognioodpornych (wełny mineralnej, sprasowanej) prostokątne, A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			390,00	m ²	390,00	
					RAZEM	390,00
8	d.1.	KNR-W 2-17 0101-07	Przewody wentylacyjne z płyt ognioodpornych (wełny mineralnej, sprasowanej) prostokątne, A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			476,00	m ²	476,00	
					RAZEM	476,00
9	d.1.	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			141,90	m ²	141,90	
					RAZEM	141,90
10	d.1.	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			9,60	m ²	9,60	
					RAZEM	9,60
11	d.1.	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			508,70	m ²	508,70	
					RAZEM	508,70
12	d.1.	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			474,10	m ²	474,10	
					RAZEM	474,10
13	d.1.	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 500 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			90,20	m ²	90,20	
					RAZEM	90,20
14	d.1.	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro śr. 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			57,50	m ²	57,50	
					RAZEM	57,50

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	d.1.1	wycena indywidualna	Uszczelnienie przejść kanałów przez przegrody - ognioochronne	szt.		
			146	szt.	146,00	
					RAZEM	146,00
16	d.1.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody elastyczne izolowane o śr.125 mm	m		
			17,0	m	17,00	
					RAZEM	17,00
17	d.1.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody elastyczne izolowane o śr.355 mm	m		
			20,0	m	20,00	
					RAZEM	20,00
18	d.1.1	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 250x250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	d.1.1	KNR-W 2-17 0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 800x800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 300x300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
21	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 400x400 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
22	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 500x300 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
23	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 500x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 500x800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
25	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 600x315 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 600x400 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 630x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 700x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 800x315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1		KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne 800x400 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
31 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 100 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
32 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 125 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
33 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 160 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
34 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 200 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
35 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 250 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
36 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 315 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
37 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 355 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
38 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 400 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
39 d.1. 1		KNR-W 2-17 0131-06	Przepustnice stalowe kołowe, typ B o śr. 630 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1. 1		KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 1500 mm - 400x200/1000	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
41 d.1. 1		KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 1800 mm - 500x400/1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1. 1		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2000 mm - 600x400/1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1. 1		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2000 mm - 600x400/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
44 d.1. 1		KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 630x500/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 700x400/1500	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
46	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 700x400/2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
47	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 800x250/1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 800x315/2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 800x400/2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 2600 mm - 800x500/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
51	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 630x800/1500	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
52	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 630x800/2000	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
53	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 800x800/1500	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
54	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 800x800/1000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
55	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1000x400/1000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
56	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1000x500/1000	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
57	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1000x500/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
58	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1200x400/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
59	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1200x800/1000	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1200x800/1500	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
61	d.1. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne prostokątne obwodzie do 4000 mm - 1200x800/2000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
62	d.1. 1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 250/2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
63	d.1. 1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 315/1000	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
64	d.1. 1	KNR-W 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 400/1500	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
65	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 630x400 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 630x630 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 500x630 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
68	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 700x400 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
69	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 800x250 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
70	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Klapy p.poż. prostokątne 800x400 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
71	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 1000x500 mm z siłownikiem	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
72	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 1000x600 mm z siłownikiem	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
73	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 1000x400 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
74	d.1. 1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 1200x300 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 800x800 mm z siłownikiem	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
76	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 800x630 mm z siłownikiem	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
77	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 800x450 mm z siłownikiem	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
78	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-03	Klapy p.poż. prostokątne 800x500 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
79	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-05	Klapy p.poż. prostokątne 1200x600 mm z siłownikiem	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
80	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-05	Klapy p.poż. prostokątne 1250x600 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
81	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-05	Klapy p.poż. prostokątne 1250x500 mm z siłownikiem	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
82	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-07	Klapy p.poż. prostokątne 1500x750 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
83	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-07	Klapy p.poż. prostokątne 1500x1000 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
84	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-07	Klapy p.poż. prostokątne 1800x800 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
85	d.1.1	KNR-W 2-17 0134-07	Klapy p.poż. prostokątne 2300x1300 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
86	d.1.1	KNR-W 2-17 0131-01	Klapy p.poż. kołowe śr. 100 mm z siłownikiem	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
87	d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02	Klapy p.poż. kołowe śr. 125 mm z siłownikiem	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
88	d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02	Klapy p.poż. kołowe śr. 160mm z siłownikiem	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
89	d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02	Klapy p.poż. kołowe śr. 200 mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-03	Klapy p.poż. kołowe śr. 250 mm z siłownikiem	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
91	d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-03	Klapy p.poż. kołowe śr. 315 mm z siłownikiem	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
92	d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-04	Klapy p.poż. kołowe śr. 400 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
93	d.1. 1	KNR-W 2-17 0131-06	Klapy p.poż. kołowe śr. 630 mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
94	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne obwodzie do 800 mm - 200x100 mm	szt.		
			25	szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
95	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne obwodzie do 800 mm - 200x150 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
96	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne obwodzie do 800 mm - 200x200 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
97	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne obwodzie do 1200 mm - 300x200 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
98	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne obwodzie do 1200 mm - 400x200 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
99	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2000 mm - 500x300 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
100	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2000 mm - 500x500 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
101	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2000 mm - 600x300 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
102	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2000 mm - 600x400 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
103	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2400 mm - 500x700 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
104	d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2400 mm - 1000x300 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	d.1.1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2400 mm - 1000x400 mm	szt.		
	1		2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
106	d.1.1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2400 mm - 800x400 mm	szt.		
	1		7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
107	d.1.1	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne obwodzie do 2400 mm - 1000x800 mm	szt.		
	1		2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
108	d.1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki spęczniające p.poż. 300x200 mm z osłoną	szt.		
	1		7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
109	d.1.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki kontaktowe o wym. 300x200 mm	szt.		
	1		7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
110	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o śr. 100 mm	szt.		
	1		3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
111	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o śr. 125 mm	szt.		
	1		29	szt.	29,00	
					RAZEM	29,00
112	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o śr. 100 mm	szt.		
	1		4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
113	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-03 Rx2	Dysza dalekiego zasięgu o śr.315 mm z przepustnicą	szt.		
	1		14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
114	d.1.1	KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewnik wirowy S 300-160	szt.		
	1		8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
115	d.1.1	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy S 600-250	szt.		
	1		30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
116	d.1.1	wycena indywidualna	Nawiewnik szczelinowy 1500-B Wx2 (dwa nawiewniki 1500+1500)	kpl.		
	1		4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
117	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-02	Nawiewnik dyszowy C- 250	szt.		
	1		12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
118	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-03	Nawiewnik dyszowy C- 315	szt.		
	1		4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
119	d.1.1	KNR-W 2-17 0140-03	Nawiewnik dyszowy C- 400	szt.		
	1		14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2			Urządzenia wentylacyjne			
120 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-02	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW1 V=12.000 m3/h	1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
121 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-02	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW2 V=12.000 m3/h	1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
122 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW3 V=4500 m3/h	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
123 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW4 V=5610 m3/h	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
124 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW5 V=9470 m3/h	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
125 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW6 V=3530 m3/h	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
126 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW8 V=8630 m3/h - dachowa	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
127 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW9 V=8120 m3/h - dachowa	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
128 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW10 V=8000 m3/h - dachowa	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
129 d.1. 2	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna naw.-wyw. NW11 V=1080 m3/h - dachowa	1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
130 d.1. 2	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW1	1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
131 d.1. 2	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW2	1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
132 d.1. 2	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW3	1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
133 d.1. 2	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW4	1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
134 d.1. 2	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW5	1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW6 1	ukł. ukł.	RAZEM 1,00	1,00
136 d.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW8 1	ukł. ukł.	RAZEM 1,00	1,00
137 d.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW9 1	ukł. ukł.	RAZEM 1,00	1,00
138 d.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW10 1	ukł. ukł.	RAZEM 1,00	1,00
139 d.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki i sterowania centrali NW11 1	ukł. ukł.	RAZEM 1,00	1,00
140 d.1. 2	wycena indywidualna		Uruchomienie central wentylacyjnych 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
141 d.1. 2	wycena indywidualna		Uruchomienie chłodnictwa 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
142 d.1. 2		KNR 7-24 0133-01 analogia	Kompaktowy zespół napowietrzający V=20.620 m3/h - montaż + dostawa z transportem 3	kpl. kpl.	RAZEM 3,00	3,00
143 d.1. 2		KNR 7-24 0133-01 analogia	Kompaktowy zespół napowietrzający V=22.350 m3/h - montaż + dostawa z transportem 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
144 d.1. 2	wycena indywidualna		Kompaktowe zespoły napowietrzające : montaż, dostawę z transportem - ujęto w poz.142 i 143 4	kpl. kpl.	RAZEM 4,00	4,00
145 d.1. 2	wycena indywidualna		Tablica steruj.-sygnaliz. + uruchom. i kalibracja systemu : dostawa 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
146 d.1. 2		KNR 7-24 0133-01 Rx1,3 analogia	Zespół napowietrzający z wentylatorem AFC/4-1000-750T 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00
147 d.1. 2		KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy V=1000 m3/h z regulatorem 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
148 d.1. 2		KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy V=500 m3/h z regulatorem 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00
149 d.1. 2		KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy V=1000 m3/h z regulatorem	szt.	RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
150 d.1. 2	KNR-W 2-17 0205-01		Wentylator kanałowy V=750 m3/h z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
151 d.1. 2	KNR-W 2-17 0205-01		Wentylator łazienkowy V=50 m3/h	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
152 d.1. 2	KNR 7-24 0148-06		Konstrukcje wsporcze pod centrale wentylacyjne	kg		
			1900,00	kg	1 900,00	
					RAZEM	1 900,00
1.3			Izolacja kanałów wentylacyjnych			
153 d.1. 3	KNR 9-16 0103-06		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową grub. 40 mm	m ² izolacji		
			2358,00	m ² izolacji	2 358,00	
					RAZEM	2 358,00
154 d.1. 3	KNR 9-16 0108-02		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową grub.40 mm	m ² izolacji		
			1602,00	m ² izolacji	1 602,00	
					RAZEM	1 602,00
2			Klimatyzacja			
155 d.2	KNR 7-24 0153-04		Agregat chłodniczy VRF Nr 1 Q= 22,4/25,0 kW - Montaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
156 d.2	KNR 7-24 0153-04		Agregat chłodniczy VRF Nr 1 Q= 33,5/37,5 kW - Montaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
157 d.2	KNR 2-15 0424-03		Klimatyzator kanałowy jedn. wewn. Q=12,5 kW - Montaż	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
158 d.2	KNR 2-15 0424-03		Klimatyzator kasetonowy jedn. wewn. Q= 10,0 kW - Montaż	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
159 d.2	KNR 2-15 0424-03		Klimatyzator ścienny jedn. wewn. Q= 2,2 kW - Montaż	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
160 d.2	wycena indywidualna		Dostawa urządzeń i materiałów VRF Nr 1 układu klimatyzacji : agregatory, klimatyzatory, trójniki, sterowniki, pompki skroplin, arctic	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
161 d.2	KNR 7-24 0153-01		Agregat chłodniczy VRF Nr 2 Q= 22,4/25,0 kW - Montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
162 d.2	KNR 7-24 0153-02		Agregat chłodniczy VRF Nr 2 Q= 33,5/37,5 kW - Montaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
163 d.2	KNR 2-15 0424-03		Klimatyzator kanałowy jedn. wewn. Q=11,2 kW - Montaż	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
164 d.2	wycena indywidualna		Dostawa urządzeń i materiałów VRF Nr 2 układu klimatyzacji : agregatory, klimatyzatory, trójniki, sterowniki, pompki skroplin, arctic	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.2		KNR 7-24 0153-01	Agregat chłodniczy VRF Nr 3 Q= 22,4/25,0 kW - Montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
166 d.2		KNR 7-24 0153-02	Agregat chłodniczy VRF Nr 3 Q= 33,5/37,5 kW - Montaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
167 d.2		KNR 2-15 0424-03	Klimatyzator kanałowy jedn. wewn. Q= 11,2 kW - Montaż	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
168 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów VRF Nr 3 układu klimatyzacji : agregatory, klimatyzatory, trójniki, sterowniki, pompki skroplin, arctic	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
169 d.2		KNR 7-24 0153-01	Agregat chłodniczy VRF Nr 4 Q= 22,4/25,0 kW - Montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
170 d.2		KNR 7-24 0153-02	Agregat chłodniczy VRF Nr 4 Q= 33,5/37,5 kW - Montaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
171 d.2		KNR 2-15 0424-03	Klimatyzator ścienny jedn. wewn. Q= 9,0 kW - Montaż	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
172 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów VRF Nr 4 układu klimatyzacji : agregatory, klimatyzatory, trójniki, sterowniki, pompki skroplin, arctic	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
173 d.2		KNR 7-24 0153-01	Agregat chłodniczy VRF Nr 5 Q= 22,4/25,0 kW - Montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
174 d.2		KNR 2-15 0424-03	Klimatyzator ścienny jedn. wewn. Q= 5,6 kW - Montaż	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
175 d.2		KNR 2-15 0424-03	Klimatyzator ścienny jedn. wewn. Q= 4,0 kW - Montaż	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
176 d.2		KNR 2-15 0424-03	Klimatyzator ścienny jedn. wewn. Q= 2,2 kW - Montaż	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
177 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów VRF Nr 5 układu klimatyzacji : agregatory, klimatyzatory, trójniki, sterowniki, pompki skroplin, arctic	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
178 d.2		KNR 7-08 0201-04 analogia Rx0,7	Interfejs komunikacyjny urządzeń VRF	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
179 d.2		KNR 7-08 0301-01 analogia Rx0,7	Instalacja sterowania VRF/BACnet	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
180 d.2		KNR 7-24 0148-06	Konstrukcja wsporcza stalowa pod agregaty (VRF) - na dachu budynku	kg		
			720,0	kg	720,00	
					RAZEM	720,00
181 d.2		KNR 724 0513-0500	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych - VRF	kpl		
			9	kpl	9,00	
					RAZEM	9,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.2		KNR 724 0514-0500	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu - VRF 9	kpl. kpl.		
					9,00	9,00
183 d.2		KNR 724 0515-0500	Napelnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu - VRF 9	kpl. kpl.		
					9,00	9,00
184 d.2		KNR 724 0516-0500	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu - VRF 9	kpl. kpl.		
					9,00	9,00
185 d.2		KNR 7-24 0153-02	Split nr 1 - Agregat chłodniczy Q= 9,4 kW - Montaż 6	szt. szt.		
					6,00	6,00
186 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Split nr 1 - Klimatyzator ścienny Q= 9,4 kW - Montaż 6	szt. szt.		
					6,00	6,00
187 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów układu klimatyzacji Split nr 1 1	kpl. kpl.		
					1,00	1,00
188 d.2		KNR 7-24 0153-02	Split nr 2 - Agregat chłodniczy Q= 8,0 kW - Montaż 4	szt. szt.		
					4,00	4,00
189 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Split nr 2 - Klimatyzator ścienny Q= 8,0 kW - Montaż 4	szt. szt.		
					4,00	4,00
190 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów układu klimatyzacji Split nr 2 1	kpl. kpl.		
					1,00	1,00
191 d.2		KNR 7-24 0153-02	Split nr 3 - Agregat chłodniczy Q= 5,2 kW - Montaż 2	szt. szt.		
					2,00	2,00
192 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Split nr 3 - Klimatyzator ścienny Q= 5,2 kW - Montaż 4	szt. szt.		
					4,00	4,00
193 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów układu klimatyzacji Split nr 3 1	kpl. kpl.		
					1,00	1,00
194 d.2		KNR 7-24 0153-02	Split nr 4 - Agregat chłodniczy Q= 4,0 kW - Montaż 1	szt. szt.		
					1,00	1,00
195 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Split nr 4 - Klimatyzator ścienny Q= 4,0 kW - Montaż 1	szt. szt.		
					1,00	1,00
196 d.2		wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów układu klimatyzacji Split nr 4 1	kpl. kpl.		
					1,00	1,00
197 d.2		KNR 7-24 0153-02	Multi Split nr 5 - Agregat chłodniczy Q= 8,0 kW - Montaż 1	szt. szt.		
					1,00	1,00
198 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Multi Split nr 5 - Klimatyzator ścienny Q=3,5 kW - Montaż 1	szt. szt.		
					1,00	1,00
199 d.2		KNR-W 2-15 0432-03	Multi Split nr 5 - Klimatyzator ścienny Q= 2,0 kW - Montaż 2	szt. szt.		
					2,00	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200	d.2	wycena indywidualna	Dostawa urządzeń i materiałów układu klimatyzacji Multi Split nr 5	kpl.	RAZEM	2,00
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
201	d.2	KNR 7-24 0148-06	Konstrukcja wsporcza stalowa pod agregaty (SPLIT) - na dachu budynku	kg		
			400,00	kg	400,00	
					RAZEM	400,00
202	d.2	KNR-W 2-17 0315-04	Filtry powietrza UTD-LF + czujniki temp. UTY-XSZX	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
203	d.2	KNR 7-08 0301-01 analogia Rx0.2	Sterowanie (zestaw pracy naprzemiennej) - Amplitorny, Tyrystorowni, Rozdzielni głównej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
204	d.2	KNR 7-08 0301-01 analogia Rx0.2	Serwer (zestaw pracy naprzemiennej) - Serwerowni i Amplifi	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
205	d.2	KNR 724 0513-0500	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych - SPLIT	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
206	d.2	KNR 724 0514-0500	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu - SPLIT	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
207	d.2	KNR 724 0515-0500	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu - SPLIT	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
208	d.2	KNR 724 0516-0500	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu - SPLIT	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
209	d.2	KNR INSTAL 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			164,0	m	164,00	
					RAZEM	164,00
210	d.2	KNR INSTAL 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			629,0	m	629,00	
					RAZEM	629,00
211	d.2	KNR INSTAL 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,70 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			251,0	m	251,00	
					RAZEM	251,00
212	d.2	KNR INSTAL 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			641,0	m	641,00	
					RAZEM	641,00
213	d.2	KNR INSTAL 0102-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			180,0	m	180,00	
					RAZEM	180,00
214	d.2	KNR INSTAL 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,20 mm lutowane miękko, na ścianach	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
215	d.2	KNR INSTAL 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28,58 mm lutowane miękko, na ścianach	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			313,0	m	313,00	
					RAZEM	313,00
216	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami Armaflex AC gr.9 mm	m		
			164,0	m	164,00	
					RAZEM	164,00
217	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami Armaflex AC gr.9 mm	m		
			629,0	m	629,00	
					RAZEM	629,00
218	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.12,70 mm otulinami Armaflex AC gr.9 mm	m		
			251,0	m	251,00	
					RAZEM	251,00
219	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otulinami Armaflex AC gr.9 mm	m		
			641,0	m	641,00	
					RAZEM	641,00
220	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.19,05 mm otulinami Armaflex AC gr.13 mm	m		
			180,0	m	180,00	
					RAZEM	180,00
221	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.22,20 mm otulinami Armaflex AC gr.13 mm	m		
			87,0	m	87,00	
					RAZEM	87,00
222	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.28,58 mm otulinami Armaflex AC gr.13 mm	m		
			313,0	m	313,00	
					RAZEM	313,00