

---

# 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

DATA OPRACOWANIA : 10.08.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budynek magazynowy oraz kojców dla psów	1	92
1.1	Instalacja wentylacji	1	28
1.1.	Kanały wentylacyjne, izolacja, uzbrojenie kanałów	1	20
1			
1.1.	Urządzenia	21	28
2			
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	29	60
1.3	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji	61	92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331200-8	Budynek magazynowy oraz kojców dla psów			
1.1	45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.1.	45331210-1	Kanały wentylacyjne, izolacja, uzbrojenie kanałów			
1	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	UWAGA: Czerpnia 400x200			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	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		3.99	m <sup>2</sup>	3.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.990</b>
3	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> izolacji		
d.1.	0204-06				
1.1		3.99	m <sup>2</sup> izolacji	3.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.990</b>
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	UWAGA: Rury SPIRO D=125			
1.1		12.95	m <sup>2</sup>	12.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.950</b>
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	UWAGA: Rury SPIRO D=160			
1.1		6.99	m <sup>2</sup>	6.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.990</b>
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-02	UWAGA: Rury SPIRO D=200			
1.1		2.99	m <sup>2</sup>	2.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.990</b>
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0123-03	UWAGA: Rury SPIRO D=250			
1.1		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0214-02				
1.1		1.02	m <sup>2</sup> izolacji	1.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.020</b>
9	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0214-02				
1.1		27.91	m <sup>2</sup> izolacji	27.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.910</b>
10	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
d.1.	0155-03	UWAGA: Tłumik okrągły D=250 L=1000			
1.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	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		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	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=160			
1.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
d.1.	0140-01	UWAGA: Zawór wentylacyjny D=125			
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
d.1.	0140-01	UWAGA: Zawór wentylacyjny D=160			
1.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1.	0138-01	UWAGA: Kratka z siatki D=125			
1.1		2+8	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0152-02	UWAGA: np. Nasada Turbowent D=150			
1.1		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	UWAGA: Wyrzutnia 300x200			
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.	0333-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-17	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
d.1.	0156-02	UWAGA: Nawiewnik higrosterowalny z okapem i siatką na owady D=100			
1.1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20		Regulacja i pomiary instalacji	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna	R= 40 r-g			
1.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Urządzenia</b>			
<b>2</b>					
21	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0131-02	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKRS D=125			
1.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
d.1.	0131-02	UWAGA: np. Kłapa ppoż. FKRS D=160			
1.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-17	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)	szt.		
d.1.	0204-02	UWAGA: Wentylator kanałowy D=125			
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5	Wentylatory ściennie	szt.		
d.1.	0410-02				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg	kg		
d.1.	0147-07	UWAGA: Konstrukcja wsporcza dla centrali wentylacyjnej			
1.2		80	kg	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
26	KNR 2-17	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h)	szt.		
d.1.	0322-01	UWAGA: Centrala wentylacyjna NW8 Wn=620 Ww=620			
1.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego	ukł.		
d.1.	0201-02	UWAGA: Automatyka centrali NW8			
1.2	analogia	1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
d.1.					
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-01 d.1. 0317-0101 2	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 38.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.300</b>
30	KNR 2-01 d.1. 0239-03 2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II UWAGA: Dowóz piasku na podsypkę 3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
31	KNR 2-01 d.1. 0214-03 2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 10 3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
32	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
33	KNNR 4 d.1. 0224-03 2 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>
34	KNNR 4 d.1. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  30.95	m m	 30.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.950</b>
35	KNNR 4 d.1. 0222-03 2 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Rewizja posadzkowa D=160 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 4 d.1. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  11.6	m m	 11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
37	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  34.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.500</b>
38	KNR 2-01 d.1. 0239-03 2	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 3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
39	KNR 2-01 d.1. 0214-03 2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 10 3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
40	Cena urzęd- d.1. wa (zakłado- 2 wa)	Koszt składowania gruntu  3.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
41	KNNR 4 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNNR 4 d.1. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 4 d.1. 0208-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
44	KNNR 4 d.1. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
45	KNNR 4 d.1. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Podejście do sedesu i wpustów 1+13	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
46	KNNR 4 d.1. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Podejścia do umywalk, natrysków, zlewozmywaków 10	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.1. 0230-05 2	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 4 d.1. 0230-02 2 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym UWAGA: Umywalki wpuszczane w blat stalowe	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53	KNNR 4 d.1. 0218-03 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNNR 4 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55	KNNR 4 d.1. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 4 d.1. 0229-04 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.1. 0232-02 2	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	d.1. analiza indywidualna	Kabina prysznicowa R-2,5 r-g m.pom. - 3%(M) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 4 d.1. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm UWAGA: Wpust hermetyczny 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
60	KNNR 4 d.1. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji</b>			
61	KNR 4-01 d.1. 0333-02 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 17	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
62	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
63	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsie p.poż. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 4-01 d.1. 0339-02 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej UWAGA: Podejście do przyborów 58	m		
			m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
65	KNR 4-01 d.1. 0326-04 3	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 58	m		
			m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
66	KNNR 4 d.1. 0112-01 3 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 49	m		
			m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
67	KNNR 4 d.1. 0112-01 3	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 24	m		
			m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
68	KNNR 4 d.1. 0112-02 3	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 15	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69	KNNR 4 d.1. 0112-03 3	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 21	m		
			m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
70	KNNR 4 d.1. 0112-04 3	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 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
71	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 119	m		
			m	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
72	KNNR 4 d.1. 0127-01 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 4 d.1. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		119	m	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
74		Badanie jakości wody	kpl.		
d.1. cena zakła- dowa 3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 0-34 d.1. 0103-07 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
76	KNR 0-34 d.1. 0103-07 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
77	KNR 0-34 d.1. 0103-08 3	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNR 0-34 d.1. 0103-01 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
79	KNR 0-34 d.1. 0103-01 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
80	KNR 0-34 d.1. 0103-02 3	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
81	KNR 0-34 d.1. 0103-02 3	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
82	KNR 0-34 d.1. 0103-02 3	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
83	KNNR 4 d.1. 0116-07 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm UWAGA: Podejścia do umywalek, zlewozmywaków i podgrzewacza 17+2	szt. szt.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
84	KNNR 4 d.1. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UWAGA: Podejścia do zaworów czepalnych i natrysków 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
85	KNNR 4 d.1. 0116-06 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płu- czek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt. szt.	 1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4 d.1. 0130-01 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 15 mm UWAGA: Zawór odcinający 15x10 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02	UWAGA: Bateria umywalkowa			
3		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02	UWAGA: Bateria zlewozmywakowa			
3		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
89	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-08				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNNR 4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
3		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
91	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01	UWAGA: Zawór antyskażeniowy dn 15			
3	analogia	9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
92	KNNR 4	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
d.1.	0143-01	UWAGA: np. Podgrzewacz wody OW-E120.1			
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>