Architektoniczna Pracownia Projektowa Galicki Sypniewski - Architekci s.c.
ul. Kinowa 20 m 23, 04-017 Warszawa

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i nadbudowa budynku 'BURSY" na terenie parku Państwowego Zespołu Ludowego Pieśni i Tańca "Mazowsze" im. Tadeusza Sygetyńskiego
ADRES INWESTYCJI : Otrębusy, ul, Świerkowa 2, dz. nr ew. 490 obręb 0015
INWESTOR : Państwowy Zespół Ludowy Pieśni i Tańca „Mazowsze” im. Tadeusza Sygietyńskiego
ADRES INWESTORA : 05-805 Otrębusy, ul. Świerkowa 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Hanna Mogiłka
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Instalacje sanitarne, wentylacja, klimatyzacja (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 02.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2023

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne						
1			**Instalacja wodociągowa**			
1.1			**Demontaże**			
1 d.1. 1	KNR 4-02 0114-01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
2 d.1. 1	KNR 4-02 0114-02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			50+60	m	110,000	
					RAZEM	110,000
3 d.1. 1	KNR 4-02 0114-03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
4 d.1. 1	KNR 4-02 0132-01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
5 d.1. 1	KNR 4-02 0130-03		Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.2			**Montaż instalacji**			
1.2. 1			**Instalacja ppoż.**			
6 d.1. 2.1	KNNR 4 0107-05		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
7 d.1. 2.1	KNNR 4 0107-04		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			18+2*2	m	22,000	
					RAZEM	22,000
8 d.1. 2.1	KNNR 4 0107-03		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			2*6,5+6*2,0	m	25,000	
					RAZEM	25,000
9 d.1. 2.1	KNNR 4 0105-01		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			4*1,5+2*2	m	10,000	
					RAZEM	10,000
10 d.1. 2.1	KNR 0-34 0101-12		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			poz.6	m	7,000	
					RAZEM	7,000
11 d.1. 2.1	KNR 0-34 0101-11		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			poz.7	m	22,000	
					RAZEM	22,000
12 d.1. 2.1	KNR 0-34 0101-11		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			poz.8	m	25,000	
					RAZEM	25,000
13 d.1. 2.1	KNNR 4 0115-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
14 d.1. 2.1	KNNR 4 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2.1	KNNR 4 0138-03		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce - montaż	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
16 d.1. 2.1	KNNR 4 0142-02		Szafki hydrantowe wnękowe	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
17 d.1. 2.1	KNNR 4 0135-01		Zawór kulowy czerpalny ze złączką do węża fi 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1. 2.1	KNNR 4 0130-06		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
19 d.1. 2.1	KNNR 4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m	64,000	
					RAZEM	64,000
20 d.1. 2.1	KNNR 4 0126-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy			
			1	prób.		1,000
			poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m	64,000	
					RAZEM	64,000
1.2. 2			**Instalacja wody bytowej**			
21 d.1. 2.2	KNNR 1 0307-01		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m^3		
			0,6*1,5*60*0,2	m^3	10,800	
					RAZEM	10,800
22 d.1. 2.2	KNNR 1 0210-02		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m^3		
			0,6*1,5*60*0,8	m^3	43,200	
					RAZEM	43,200
23 d.1. 2.2	KNNR 1 0318-01		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m^3		
			poz.21	m^3	10,800	
					RAZEM	10,800
24 d.1. 2.2	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m^2		
			0,6*60	m^2	36,000	
					RAZEM	36,000
25 d.1. 2.2	KNNR 4 2301-02 analogia		Montaż rur preizolowanych 63+40/200 10 bar/70 st C	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
26 d.1. 2.2	KNNR 4 2301-02		Montaż rur preizolowanych PE 100 SDR 17 75x4,5/160 PN 10	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
27 d.1. 2.2	KNNR 4 2305-04 analogia		Montaż złączy 63x5,8-2 za pomocą kapturów termokurczliwych 50-63-75-90/160	muf.		
			2	muf.	2,000	
					RAZEM	2,000
28 d.1. 2.2	KNNR 4 2305-04 analogia		Montaż złączy 40x3,7-1.1/4 za pomocą kapturów termokurczliwych 50-63-75-90/160	muf.		
			2	muf.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-01		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 20x2,8 mm	m		
			11+8*18,5+6*30+2*14+2*52+20+7,5*2	m	506,000	
					RAZEM	506,000
30 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-02		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 25x3,5 mm	m		
			20+8*5+6*6+2*7,5+4	m	115,000	
					RAZEM	115,000
31 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-03		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 32x3,6 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
32 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-04		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 40x4,5 mm	m		
			25+10	m	35,000	
					RAZEM	35,000
33 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-05	CZ.3-IS-02	Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 50x5,6 mm	m		
			9,5	m	9,500	
					RAZEM	9,500
34 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-06		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 63x7,1 mm	m		
			14+10	m	24,000	
					RAZEM	24,000
35 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-01		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 9 - fi 20x2,3 mm	m		
			8,5*8+13*6+14+22*2+22,5	m	226,500	
					RAZEM	226,500
36 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-02		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 9 - fi 25x2,8 mm	m		
			3*8+5*6+2,5*2+5	m	64,000	
					RAZEM	64,000
37 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-03		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 11 - fi 32x2,9 mm	m		
			3*8+3*6+5*2+2	m	54,000	
					RAZEM	54,000
38 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-04		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 11 - fi 40x3,7 mm	m		
			9*2	m	18,000	
					RAZEM	18,000
39 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-05	CZ.3-IS-02	Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 11 - fi 50x4,6 mm	m		
			11+2*1,5	m	14,000	
					RAZEM	14,000
40 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-06		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 7,4 - fi 63x8,6 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
41 d.1. 2.2	KNNR 4 0111-07		Rura z polipropylenu PP-RCT SDR 11 - fi 75x6,8 mm	m		
			14+10	m	24,000	
					RAZEM	24,000
42 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			7,5*2+11	m	26,000	
					RAZEM	26,000
43 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-19	CZ.3-IS-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
45 d.1. 2.2	KNR 0-34 0110-14		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 40 mm	m		
			7,5*2+25+10	m	50,000	
					RAZEM	50,000
46 d.1. 2.2	KNR 0-34 0110-23	CZ.3-IS-02	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 50 mm	m		
			11+3+20	m	34,000	
					RAZEM	34,000
47 d.1. 2.2	KNR 0-34 0110-31		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 63 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 60 mm	m		
			20+14+10	m	44,000	
					RAZEM	44,000
48 d.1. 2.2	KNR 0-34 0110-31	CZ.3-IS-02	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 75 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 75 mm	m		
			14+10	m	24,000	
					RAZEM	24,000
49 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.35	m	226,500	
					RAZEM	226,500
50 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.36	m	64,000	
					RAZEM	64,000
51 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.37	m	54,000	
					RAZEM	54,000
52 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.38	m	18,000	
					RAZEM	18,000
53 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-05		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.39	m	14,000	
					RAZEM	14,000
54 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-05		Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.40	m	20,000	
					RAZEM	20,000
55 d.1. 2.2	KNR 0-34 0101-05		Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			poz.41	m	24,000	
					RAZEM	24,000
56 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-06		Zawór pierwszeństwa gwintowany, DN 50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-01		Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z nastawą wstępna i gwintem wewnętrznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
58 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-01	CZ.3-IS-02	Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-02		Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3+2	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
60 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-03		Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
61 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-04		Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
62 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-05		Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
63 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-06		Zawór odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.1. 2.2	KNNR 4 0123-05		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			20+20	kpl.	40,000	
					RAZEM	40,000
65 d.1. 2.2	KNNR 4 0140-01		Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy, fi 15 mm z pomiarem radiowym	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
66 d.1. 2.2	KNNR 4 0140-01		Wodomierz do wody ciepłej skrzydełkowy fi 15mm z pomiarem radiowym	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
67 d.1. 2.2	KNNR 4 0116-08		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			(19+22+1+20)*2+21+23	szt.	168,000	
					RAZEM	168,000
68 d.1. 2.2	KNNR 4 0137-02		Bateria umywalkowa stojąca (sztorcowa) jednouchwytowa chromowana, z wylewką długości 15 cm, np., dostarczana z 2 wężykami elastycznymi M 10x1/ G 3/8” w oplocie ze stali nierdzewnej.	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
69 d.1. 2.2	KNNR 4 0137-02		Bateria umywalkowa stojąca (sztorcowa) jednouchwytowa chromowana, dostarczana z 2 wężykami elastycznymi M 10x1/ G 3/8” w oplocie ze stali nierdzewnej - bateria dla osób niepełnosprawnych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.1. 2.2	KNNR 4 0137-02		Bateria zlewozmywakowa stojąca (sztorcowa) jednouchwytowa chromowana, z wylewką długości 22 cm, dostarczana z 2 wężykami elastycznymi M 10x1/ G 3/8” w oplocie ze stali nierdzewnej.	szt.		
			19+1	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
71 d.1. 2.2	KNNR 4 0137-08		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
72 d.1. 2.2	KNNR 4 0137-08		Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.1. 2.2	KNNR 4 0130-01		Zawór do baterii stojącej, kątowy przepływowy, G1/2”x G3/8”	szt.		
			19+1+22	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1. 2.2	KNNR 4 0143-03		Zasobnik c.w.u. o poj. 300 dm3 wraz z osprzętem (zawory odcinające, zwrotny, manometr, termometr)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.1. 2.2	KNNR 4 0145-03		Pompa obiegowa z korpusem ze stali nierdzewnej do instalacji c.w.u., maks. wysokość podnoszenia 50 dm, częstotliwość podstawowa 50/60 Hz, napięcie znamionowe 1 x 230 V, ciśnienie znamionowe do podłą-czenia PN 10	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.1. 2.2	KNNR 4 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.1. 2.2	KNNR 4 0128-01	CZ.3-IS-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
			poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz. 37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m	1 116,000	
					RAZEM	1 116,000
2			**Instalacja kanalizacji**			
2.1			**Demontaże**			
78 d.2. 1	KNR 4-02 0230-02		Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wy-kopie	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
79 d.2. 1	KNR 4-02 0230-07		Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
80 d.2. 1	KNR 4-02 0230-08		Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
81 d.2. 1	KNR 4-02 0233-06		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
82 d.2. 1	KNR 4-02 0233-08		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
83 d.2. 1	KNR 4-02 0234-02		Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.2. 1	KNR 4-02 0234-11		Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna blaszana	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
85 d.2. 1	KNR 4-02 0235-03		Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
86 d.2. 1	KNR 4-02 0235-06		Demontaż umywalki	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
87 d.2. 1	KNR 4-02 0235-08		Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
			9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
2.2			**Montaż instalacji**			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2. 2	KNR 4-01 0106-01		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m^3		
			71*0,5*0,7	m^3	24,850	
					RAZEM	24,850
89 d.2. 2	KNR 4-01 0106-03		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m^3		
			poz.88	m^3	24,850	
					RAZEM	24,850
90 d.2. 2	KNNR 4 0203-04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			17,2+17+12*3,0	m	70,200	
					RAZEM	70,200
91 d.2. 2	KNNR 4 0207-03	CZ.3-IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - kanalizacja niskoszumowa	m		
			15*11+21*1,0	m	186,000	
					RAZEM	186,000
92 d.2. 2	KNNR 4 0207-02		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych- kanalizacja niskoszumowa	m		
			2,5+1,20+1,0+4,0+7,0+1,0+2,5	m	19,200	
					RAZEM	19,200
93 d.2. 2	KNNR 4 0207-01	CZ.3-IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - kanalizacja niskoszumowa	m		
			(19+22+1+19+23)*2	m	168,000	
					RAZEM	168,000
94 d.2. 2	KNNR 4 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
95 d.2. 2	KNNR 4 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			19+22+1+20+23+2	szt.	87,000	
					RAZEM	87,000
96 d.2. 2	KNNR 4 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
97 d.2. 2	KNNR 4 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
98 d.2. 2	KNNR 4 0222-02		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
99 d.2. 2	KNNR 4 0229-05		Zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
100 d.2. 2	KNNR 4 0229-01		Zlew ceramiczny, o wym. 60x50 cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-07		Elementy montażowe do umywalki montowane za ścianą licową	kpl.		
			22	kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
102 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2. 2	KNNR 4 0230-05		Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
104 d.2. 2	KNNR 4 0230-02		Umywalki pojedyncze dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-05		Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
106 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp + deska sedesowa	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
107 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp + deska sedesowa dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
108 d.2. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01		Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
3			**Instalacja klimatyzacji**			
3.1			**Montaż instalacji klimatyzacji**			
109 d.3. 1	analiza indywidualna		Dostawa 2 jednostek zewnętrznych, wydajność 90 kW oraz jednostek wewnętrznych: wydajność 2,8 kW (ścienne) - 17 szt.; 4,5 kW (kasetonowe) - 2 szt.; 3,6 kW (kasetonowe) - 2 szt.; 3,6 kW (ścienne) - 7 szt.; , sterowników - 28 szt., trójników systemowych - 28 szt., paneli - 4 szt. armatury,	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.3. 1	KNR 7-07 0201-09 analogia		Jednostki zewnętrzne - montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
111 d.3. 1	KNR 2-17 0320-04 analogia		Klimatyzatory ścienne - montaż	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
112 d.3. 1	KNR 2-17 0320-04 analogia		Klimatyzatory sufitowe kasetonowe - montaż	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
113 d.3. 1	KNNR 4 0145-01 analogia		Pompka skroplin (bezpływakowa)	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
114 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-01 analogia		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (1/4")	m		
			43,1	m	43,100	
					RAZEM	43,100
115 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-01 analogia		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (3/8")	m		
			65,6	m	65,600	
					RAZEM	65,600
116 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-02 analogia		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. zew.12 mm (1/2 ")	m		
			61,5	m	61,500	

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	61,500
117 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-03 analogia		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew.15 mm (5/8")	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
118 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-04		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (3/4")	m		
			35,6	m	35,600	
					RAZEM	35,600
119 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-06		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (1 1/8")	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
120 d.3. 1	KNR INS-TAL 0301-07		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (1 3/8")	m		
			5,8	m	5,800	
					RAZEM	5,800
121 d.3. 1	KNR 0-34 0104-03		Izolacja rurociągów śr.1/4" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.114	m	43,100	
					RAZEM	43,100
122 d.3. 1	KNR 0-34 0104-03		Izolacja rurociągów śr.3/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.115	m	65,600	
					RAZEM	65,600
123 d.3. 1	KNR 0-34 0104-03		Izolacja rurociągów śr.1/2" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.116-1	m	60,500	
					RAZEM	60,500
124 d.3. 1	KNR 0-34 0104-03		Izolacja rurociągów śr.5/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.117	m	40,000	
					RAZEM	40,000
125 d.3. 1	KNR 0-34 0104-03		Izolacja rurociągów śr.3/4" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.118	m	35,600	
					RAZEM	35,600
126 d.3. 1	KNR 0-34 0104-04		Izolacja rurociągów śr.1 1/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m		
			poz.119	m	4,000	
					RAZEM	4,000
127 d.3. 1	KNR 0-34 0104-07		Izolacja rurociągów śr.1 3/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm	m		
			poz.120	m	5,800	
					RAZEM	5,800
128 d.3. 1	KNR-W 2-16 0602-01		Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi prowadzone na zewnątrz	m^2		
			5*0,5	m^2	2,500	
					RAZEM	2,500
129 d.3. 1	KNR 7-24 0513-10		Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
130 d.3. 1	KNR 7-24 0514-10		Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
131 d.3. 1	KNR 7-24 0515-10		Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
132 d.3. 1	KNR 7-24 0516-10		Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/ h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			**Montaż instalacji skroplin**			
133 d.3. 2	KNNR 4 0109-01		Rurociągi z PVC - U o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia	m		
			parter			
			26	m	26,000	
			I piętro			
			50	m	50,000	
			II piętro			
			50	m	50,000	
			III piętro			
			54	m	54,000	
			IV piętro			
			80	m	80,000	
			V piętro			
			50	m	50,000	
					RAZEM	310,000
134 d.3. 2	KNNR 4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.133	m	310,000	
					RAZEM	310,000
135 d.3. 2	KNNR 4 0127-02		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			poz.134	m	310,000	
					RAZEM	310,000
136 d.3. 2	KNNR 4 0116-01 analogia		Włączenie do instalacji kanalizacji sanitarnej (syfon kulowy do klimaty- zacji) śr. 20 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4			**Instalacja c.o.**			
4.1			**Demontaże**			
137 d.4. 1	KNR 4-02 0506-01		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			600	m	600,000	
					RAZEM	600,000
138 d.4. 1	KNR 4-02 0506-02		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			130	m	130,000	
					RAZEM	130,000
139 d.4. 1	KNR 4-02 0506-03		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
140 d.4. 1	KNR 4-02 0506-04		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
141 d.4. 1	KNR 4-02 0506-05		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
142 d.4. 1	KNR 4-02 0521-02		Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
			42	kpl.	42,000	
					RAZEM	42,000
4.2			**Montaż instalacji**			
143 d.4. 2	KNNR 4 0111-05	CZ.3-IS-02	Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 50x5,6 mm	m		
			2*(7,5+3,5)	m	22,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	22,000
144 d.4. 2	KNNR 4 0111-04		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 40x4,5 mm	m		
			2*19	m	38,000	
					RAZEM	38,000
145 d.4. 2	KNNR 4 0111-03		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 32x3,6 mm	m		
			2*7	m	14,000	
					RAZEM	14,000
146 d.4. 2	KNNR 4 0111-02		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 25x3,5 mm	m		
			2*(4*2+4*3)	m	40,000	
					RAZEM	40,000
147 d.4. 2	KNNR 4 0111-01		Rura z polipropylenu PP-RCT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 20x2,8 mm	m		
			2*(8*5+2*5+16)	m	132,000	
					RAZEM	132,000
148 d.4. 2	S-215 0900-05 analogia		Sieci przewodów z PE-XP	m		
			2*300	m	600,000	
					RAZEM	600,000
149 d.4. 2	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
			poz.148	m	600,000	
					RAZEM	600,000
150 d.4. 2	KNR 0-34 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			poz.147	m	132,000	
					RAZEM	132,000
151 d.4. 2	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			poz.146	m	40,000	
					RAZEM	40,000
152 d.4. 2	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			poz.145	m	14,000	
					RAZEM	14,000
153 d.4. 2	KNR 0-34 0110-14		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 40 mm	m		
			poz.144	m	38,000	
					RAZEM	38,000
154 d.4. 2	KNR 0-34 0110-23		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z PE - gr. izolacji 50 mm	m		
			poz.143	m	22,000	
					RAZEM	22,000
155 d.4. 2	KNNR 4 0132-01 analogia		Zawór podwójny kątowy, z funkcją odcięcia do grzejników z zasilaniem dolnym, z gwintem zewnętrznym 1/2", uszczelnienie stożkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			42	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
156 d.4. 2	KNNR 4 0132-01 analogia		Zawór termostatyczny kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
157 d.4. 2	KNNR 4 0132-01 analogia		Zawór powrotny, kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
158 d.4. 2	KNNR 4 0132-02 analogia		Zawór regulacyjno-pomiarowy Hydrocontrol Tmax=150 st. C fi 3/4" VTR (mufowy z brązu) PN 16	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.4. 2	KNNR 4 0132-02		Zawór odcinający instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
160 d.4. 2	KNNR 4 0132-01	CZ.3-IS-02	Kurek spustowy mosiężny ze złączką do węża i zaślepką fi 15 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
161 d.4. 2	KNR 0-35 0215-04		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			42+20	szt.	62,000	
					RAZEM	62,000
162 d.4. 2	KNNR 4 0412-06		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
163 d.4. 2	KNNR 4 0410-01		Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
164 d.4. 2	KNNR 4 0410-01		Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 3	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
165 d.4. 2	S-215 0900-02		Montaż szafki SWP-2,SWN-2 6 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
166 d.4. 2	KNNR 4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300 mm i dług. 400 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
167 d.4. 2	KNNR 4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300 mm i dług. 500 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
168 d.4. 2	KNNR 4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 450 mm i dług. 400 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.4. 2	KNNR 4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 450 mm i dług. 500 mm	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
170 d.4. 2	KNNR 4 0418-05		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 450 mm i dług. 600 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
171 d.4. 2	KNNR 4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
172 d.4. 2	KNNR 4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
173 d.4. 2	KNNR 4 0425-01		Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 70/50 cm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.4.2	KNNR 4 0128-01 analogia		Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147+poz.148	m	846,000	
					RAZEM	846,000
175 d.4.2	KNNR 4 0406-03		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
176 d.4.2	KNNR 4 0406-04		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urządz.		
			42	urządz.	42,000	
					RAZEM	42,000
177 d.4.2	KNNR 4 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			42	urz.	42,000	
					RAZEM	42,000
5			**Instalacja wentylacji**			
178 d.5			Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej stojącej: LN = 2500 m3/h LW = 2580 m3/h	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
179 d.5	KNR 7-24 0126-06 analogia		Montaż - montaż na poddaszu budynku	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
180 d.5	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			(2,5+6,5+3*5)+(8*1,20+18*3,30+7,5)+3+2,5+3,0	m2	109,000	
					RAZEM	109,000
181 d.5	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			(3*5+4+10+3)+(17*4,30+3,3)+(1+2+1,5+5)+7+3,5+1,0	m2	129,400	
					RAZEM	129,400
182 d.5	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			4,3+3+2,0+1,0	m2	10,300	
					RAZEM	10,300
183 d.5	KNR 2-17 0101-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			4*0,2*(3,5+7)+4*0,25*(10+5)+(2*0,25+2*0,20)*(3,5+6,0+3,0)	m2	34,650	
					RAZEM	34,650
184 d.5	KNR 2-17 0101-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			(2*0,4+2*0,25)*(3,5+1,5)+(2*0,4+2*0,2)*(3,0+14,0)	m2	26,900	
					RAZEM	26,900
185 d.5	KNR 2-17 0101-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			(2*0,4+2*0,315)*12+4*0,4*1,0+(2*0,4+2*0,5)*(2,8+10,0)	m2	41,800	
					RAZEM	41,800
186 d.5	KNR 2-17 0101-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			4*0,5*8	m2	16,000	
					RAZEM	16,000
187 d.5	KNR 2-17 0143-03		Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
188 d.5	KNR 2-17 0143-03		Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
189 d.5	KNR 2-17 0130-04		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - 500x500 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
190 d.5	KNR 2-17 0130-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - 250x200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.5	KNR 2-17 0130-01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - 200x200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
192 d.5	KNR 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Przepustnica IRIS, D=125 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
193 d.5	KNR 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Przepustnica IRIS, D=160 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
194 d.5	KNR 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Przepustnica IRIS, D=200 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
195 d.5	KNR 2-17 0140-01 analogia		Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
196 d.5	KNR 2-17 0140-01 analogia		Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 160 mm	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
197 d.5	KNR 2-17 0140-01 analogia		Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
198 d.5	KNR 2-17 0130-04 analogia		Klapa pożarowa topikowa 400x500 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
199 d.5	KNR 2-17 0130-02		Klapa pożarowa topikowa 250x200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
200 d.5	KNR 2-17 0131-02 analogia		Zawory wentylacyjne z funkcją klapy ppoż. śr. 160 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
201 d.5	KNR 2-17 0131-02 analogia		Klapa pożarowa topikowa śr. 125 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
202 d.5	KNR 9-16 0203-02		Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm, grubość izolacji 30 mm	m^2 izolacji		
			(2*0,25+2*0,20)*(3,5+6,0+3,0)	m^2 izolacji	11,250	
					RAZEM	11,250
203 d.5	KNR 9-16 0203-03	CZ.3-IS-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm, grubość izolacji 30 mm	m^2 izolacji		
			(2*0,4+2*0,2)*(3,0+14,0)	m^2 izolacji	20,400	
					RAZEM	20,400
204 d.5	KNR 9-16 0203-04		Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm, grubość izolacji 30 mm	m^2 izolacji		
			(2*0,4+2*0,5)*(2,8+10,0)+4*0,5*8	m^2 izolacji	39,040	
					RAZEM	39,040

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 19443 Użytkownik: RESBUD Mirosław Reszka