



Jednostka projektowania:

Team s.c.

www.team.busko.pl

28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 18A

tel./fax 0-41 378 74 65, e-mail: biuro@team.busko.pl

Egzemplarz:

Symbol projektu:

10.1220.06

Część:

Zeszyt:

Nazwa opracowania:

Przedmiar robót

Instalacja c.o. i c.t.

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Budowa budynku pod potrzeby siedziby

Starostwa Powiatowego w Kielcach wraz z niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu, budowa zjazdu tymczasowego z ul. Wrzosowej (droga wojewódzka nr. 761).

2. Nazwy i kody:

2.a. Grupa robót

45300000-0: Roboty w zakresie instalacji budowlanych

2.b. Klasa robót

45330000-9: Hydraulika i roboty sanitarne

2.c. Kategoria robót

45331000-6: Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

3. Adres obiektu budowlanego:

Nr ewid. 1492/3, 1343/30 obręb nr 0024, 10123, jednostka ewidencyjna 266101_1, M. Kielce, rejon zbiegu ul. ks. Popiełuszki i Wrzosowej

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Powiat Kielecki , 25-516 Kielce, al. IX Wieków Kielc 3

5. Data opracowania przedmiaru robót

16.08.2010

Osoby opracowujące przedmiar robót:

Imię i nazwisko	Data	Podpis
Katarzyna Stodulska	16.08.2010	

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY STAROSTWA POWIATOWEGO w KIELCACH
WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ i ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ADRES INWESTYCJI : KIELCE, rejon zbiegu ul.KS. pOPIEŁUSZKI i WRZOSOWEJ, dz. nr ewid. 1492/3
INWESTOR : POWIAT KIELECKI
ADRES INWESTORA : 25-516 KIELCE, Al. IX WIEKÓW KIELC 3
BRANŻA : sanitarnaSPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Edyta Orlińska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2010 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	453311 00-7	Instalacja C.O.	1	153
2	453311 00-7	Instalacja C.T.	154	221

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45331100-7	Instalacja C.O.			
1	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 110x10,0 mm 154	m m	 154.00000	
					RAZEM	154.00000
2	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 90x8,5 mm 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
3	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 63x6,0 mm 205	m m	 205.000	
					RAZEM	205.000
4	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 50x4,5 mm 38	m m	 38.000	
					RAZEM	38.000
5	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 40x4,0 mm 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
6	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 32x3,0 mm 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
7	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 25x2,5 mm 573	m m	 573.000	
					RAZEM	573.000
8	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 20x2,25 mm 1629	m m	 1629.000	
					RAZEM	1629.000
9	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 16x2,00 mm 3887	m m	 3887.000	
					RAZEM	3887.000
10	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 z gw. wewn. RS 2 - Rp2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
11	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 z gw. wewn. RS 2 - Rp2 1/2 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
12	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 z gw. zewn. RS 2 - R2 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
13	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 z gw. zewn. RS 2 - R2 1/2 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
14	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 25 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
15	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 40 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
16	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 50 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
17	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 63 114	szt. szt.	 114.000	
					RAZEM	114.000
18	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 z gw. wewn. RS 3 - Rp3 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 z gw. zewn. RS 3 - R3 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 zaprasowywany RS 3 - 90 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
21	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 zaprasowywany RS 3 - 110 70	szt. szt.	 70.000	
					RAZEM	70.000
22	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 16-16 39	szt. szt.	 39.000	
					RAZEM	39.000
23	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 20-20 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
24	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 25-25 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
25	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 40-40 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
26	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 50-50 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
27	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. z gw.wewn. 50 - 1_1/2"w 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano modułowe 90° RS 2 12	szt.		
				szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
29	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano modułowe 90° RS 3 14	szt.		
				szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
30	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik modułowy RS 2 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
31	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik modułowy RS 3 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
32	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 16 - 16 - 16 326	szt.		
				szt.	326.000	
					RAZEM	326.000
33	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 25 - 25 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
34	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 40 - 40 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
35	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 50 - 50 - 50 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
36	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 16 - 20 - 16 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
37	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 20 - 16 - 16 92	szt.		
				szt.	92.000	
					RAZEM	92.000
38	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 20 - 16 - 20 152	szt.		
				szt.	152.000	
					RAZEM	152.000
39	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 20 - 20 - 16 47	szt.		
				szt.	47.000	
					RAZEM	47.000
40	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 20 - 25 - 16 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
41	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 20 - 25 - 20 9	szt.		
				szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
42	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 16 - 20 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
43	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 16 - 25	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
44	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 20 - 16	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
45	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 20 - 20	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
46	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 32 - 25	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
47	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 16 - 32	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
48	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 20 - 32	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
49	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 25 - 25	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
50	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 20 - 40	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
51	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 25 - 32	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
52	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 25 - 40	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
53	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 50 - 25 - 40	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
54	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 50 - 25 - 50	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
55	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 50 - 40 - 50	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
56	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr.z gw.wewn. 32 - 1/2"w - 32	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr.z gw.wewn. 40 - 3/4"w - 40 9	szt. szt.	 9.000	 RAZEM 9.000
58	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr.z gw.wewn. 50 - 1"w - 50 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
59	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa redukcyjna RS 3/RS 2 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
60	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa RS 2 43	szt. szt.	 43.000	 RAZEM 43.000
61	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa RS 3 22	szt. szt.	 22.000	 RAZEM 22.000
62	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zaciskowa Eurokonus. 16 - 3/4"w 794	szt. szt.	 794.000	 RAZEM 794.000
63	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zaciskowa Eurokonus. 20 - 3/4"w 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
64	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 20 - 16 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
65	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 25 - 16 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
66	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 25 - 20 14	szt. szt.	 14.000	 RAZEM 14.000
67	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 32 - 20 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
68	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 32 - 25 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
69	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 40 - 25 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
70	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 50 - 32 7	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
71	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 50 - 40	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
72	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 16 - 1/2"z	szt.		
			25	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
73	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 16 - 3/4"z	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
74	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 20 - 1/2"z	szt.		
			86	szt.	86.000	
					RAZEM	86.000
75	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 20 - 3/4"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 25 - 3/4" z	szt.		
			83	szt.	83.000	
					RAZEM	83.000
77	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 32 - 1_1/4"z	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
78	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 40 - 1_1/4"z	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
79	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 40 - 1_1/2"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	ST.03. d.1 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 50 - 1_1/2"z	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
81	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy redukcyjny 3/4"z - 1/2"z	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
82	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy redukcyjny 1"z - 3/4"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
83	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy redukcyjny 1_1/2"z - 1_1/4"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1_1/2"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
86	ST.03. d.1 05	Kształtki	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
87	ST.03. d.1 05	Kształtki	Złączka w/z calowa redukcyjna 1"z - 1/2"w	szt.		

OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
88	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
					RAZEM	1.000
89	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 50+38+205+3+154+3887+1629+573+60	m m	6599.000	
					RAZEM	6599.000
90	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych 6349	m m	6349.000	
					RAZEM	6349.000
91	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 62	szt. szt.	62.000	
					RAZEM	62.000
92	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 44	szt. szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
93	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
94	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
95	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
96	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
97	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0412-01	Zawory termostatyczne Vekolux Heimeier o śr. nominalnej 15 mm 402	szt. szt.	402.000	
					RAZEM	402.000
98	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna DX, czujnik wbudowany (RA) Heimeier 402	szt. szt.	402.000	
					RAZEM	402.000
99	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-04	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
100	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0411-05	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/400 1+8	szt. szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
102	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/520 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
103	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/600 2+11	szt. szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
104	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/720 3+19	szt. szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
105	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/800	szt.		

OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
106	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/920 3+12	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
107	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1000 6+12	szt. szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
108	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1120 4+15	szt. szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
109	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1200 9+67	szt. szt.	76.000	
					RAZEM	76.000
110	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1320 2+18	szt. szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
111	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1400 4+47	szt. szt.	51.000	
					RAZEM	51.000
112	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1600 6+41	szt. szt.	47.000	
					RAZEM	47.000
113	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/1800 4+6	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
114	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV 600/2000 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
115	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV 600/1000 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
116	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV 600/1400 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
117	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV 600/1600 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
118	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV 600/2000 1+3	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
119	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV 600/2800 1+1	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
120	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/520 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
121	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/600 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/720 1+4	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
123	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/800 1+5	szt. szt.	6.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6.000
124	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/920 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
125	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1000 8	szt. szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
126	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1120 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1200 3+1	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
128	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1320 1+2	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
129	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1400 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
130	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1600 2+12	szt. szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
131	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/2000 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
132	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/2200 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
133	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwuplytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/2400 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
134	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 600/920 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 600/1400 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
136	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 600/1600 1+6	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
137	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 600/1800 1+3	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
138	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 900/520 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 900/600 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
140	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 900/800 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe V&N COSMO zaworowe 33KV 900/1400 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 402	kpl. kpl.	 402.000	 402.000
143	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0407-04 analogia	Montaż tulei ochronnych - przejścia przez stropy 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
144	ST.03. d.1 05	KNNR 4 0407-04 wycena in- dywidualna	Montaż przepustów p. pożarowych 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
145	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 18. Grubość izolacji 20 mm 3887	m m	 3887.000	 3887.000
146	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 22. Grubość izolacji 20 mm 1629	m m	 1629.000	 1629.000
147	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 25. Grubość izolacji 20 mm 573	m m	 573.000	 573.000
148	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 35. Grubość izolacji 20 mm 60	m m	 60.000	 60.000
149	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 42. Grubość izolacji 20 mm 50	m m	 50.000	 50.000
150	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 54. Grubość izolacji 25 mm 38	m m	 38.000	 38.000
151	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 63. Grubość izolacji 25 mm 205	m m	 205.000	 205.000
152	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 89. Grubość izolacji 40 mm 3	m m	 3.000	 3.000
153	ST.03. d.1 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 110. Grubość izolacji 40 mm 154	m m	 154.000	 154.000
2		45331100-7	Instalacja C.T.			
154	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2	m m	 2.000	 2.000
155	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 110x10,0 mm 136	m m	 136.00000	 136.00000
156	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 90x8,5 mm 46	m m	 46.000	 46.000
157	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 75x7,5 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			38	m	38.000	
					RAZEM	38.000
158	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 63x6,0 mm 121	m		
				m	121.000	
					RAZEM	121.000
159	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 50x4,5 mm 35	m		
				m	35.000	
					RAZEM	35.000
160	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 40x4,0 mm 185	m		
				m	185.000	
					RAZEM	185.000
161	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 32x3,0 mm 110	m		
				m	110.000	
					RAZEM	110.000
162	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, zwój 25x2,5 mm 32	m		
				m	32.000	
					RAZEM	32.000
163	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 25 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
164	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 40 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
165	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 32 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
166	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 50 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
167	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 63 56	szt.		
				szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
168	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 2 zaprasowywany RS 2 - 75 16	szt.		
				szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
169	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 z gw. wewn. RS 3 - Rp3 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
170	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 z gw. zewn. RS 3 - R3 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 zaprasowywany RS 3 - 90 24	szt. szt.	 24.000	 RAZEM 24.000
172	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Adapter RS 3 zaprasowywany RS 3 - 110 78	szt. szt.	 78.000	 RAZEM 78.000
173	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 25-25 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
174	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 32-32 38	szt. szt.	 38.000	 RAZEM 38.000
175	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 40-40 36	szt. szt.	 36.000	 RAZEM 36.000
176	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 50-50 30	szt. szt.	 30.000	 RAZEM 30.000
177	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. z gw.wewn. 32 - 1"w 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
178	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. z gw.wewn. 32 - 1"z 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
179	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano modułowe 90° RS 2 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
180	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano modułowe 90° RS 3 24	szt. szt.	 24.000	 RAZEM 24.000
181	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik modułowy RS 2 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
182	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik modułowy RS 3 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
183	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 32 - 25 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
184	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 25 - 25 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
185	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 25 - 32	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
186	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 25 - 40	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
187	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa redukcyjna RS 3/RS 2, R3	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
188	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa RS 2	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
189	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka modułowa RS 3	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
190	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 40 - 40	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
191	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 50 - 50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
192	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 32 - 20	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
193	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr. 40 - 25	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
194	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 20 - 3/4"z	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
195	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 20 - 1"z	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
196	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 25 - 3/4" z	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
197	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 25 - 1" z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
198	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 32 - 1" z	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
199	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 32 - 1_1/4"z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 40 - 1_1/4"z 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
201	ST.03. d.2 05	Kształtki: UPONOR MLC	Złączka zapr.z gw.zewn. 50 - 1_1/2"z 18	szt. szt.	 18.000	 RAZEM 18.000
202	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
203	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
204	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
205	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
206	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
207	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-03	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
208	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-04	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
209	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0411-05	Zawory równoważące STAD z odwodn o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
210	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 108. Grubość izolacji 40 mm 185	m m	 185.000	 RAZEM 185.000
211	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 114. Grubość izolacji 40 mm 2	m m	 2.000	 RAZEM 2.000
212	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 25. Grubość izolacji 20 mm 32	m m	 32.000	 RAZEM 32.000
213	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 35. Grubość izolacji 25 mm 110	m m	 110.000	 RAZEM 110.000
214	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 42. Grubość izolacji 25 mm 160	m m	 160.000	 RAZEM 160.000
215	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 54. Grubość izolacji 25 mm 35	m m	 35.000	 RAZEM 35.000
216	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 63. Grubość izolacji 30 mm 121	m m	 121.000	 RAZEM 121.000

OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 76. Grubość izolacji 40 mm 38	m m	 38.000	 38.000
					RAZEM	38.000
218	ST.03. d.2 05	KNR 0-34 0101-13 Rx2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 89. Grubość izolacji 40 mm 46	m m	 46.000	 46.000
					RAZEM	46.000
219	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
220	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 669	m m	 669.000	 669.000
					RAZEM	669.000
221	ST.03. d.2 05	KNNR 4 0128-02 analogia	Plukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych 671	m m	 671.000	 671.000
					RAZEM	671.000