
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PPRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU KUCHNI NA POTRZEBY CENTRALNEJ STERYLIZATORNI, ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE UNIWERSYTECKIEGO CENTRUM KLINICZNEGO IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO SUM W KATOWICACH PRZY UL. CEGLANEJ 35

ADRES INWESTYCJI : 40-592 Katowice, ul. Ceglana 35

INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

ADRES INWESTORA : 40-952 Katowice, ul. Ceglana 35

BRANŻA : CO - ETAP I

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Świeczka

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Urządzenie	1	32
2	Ciepło technologiczne	33	40
3	Ciepło technologiczne - obieg centrali wentylacyjnej	41	49
4	Ogrzewanie - obieg grzejnikowy	50	67
5	Instalacja pary	68	69
6	Demontaże	70	72

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Urządzenie			
1	KNR-W 2-	Rozdzielacz DN100 (zasilanie + powrót)	szt.		
d.1	15 0505-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-	Zawory spustowe	szt.		
d.1	15 0411-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o	szt.		
d.1	15 0411-02	śr. nominalnej 20 mm			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o	szt.		
d.1	15 0411-03	śr. nominalnej 25 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o	szt.		
d.1	15 0411-04	śr. nominalnej 32-40 mm			
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
6	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o	szt.		
d.1	15 0411-06	śr. nominalnej 65 mm			
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
7	KNR-W 2-	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	15 0530-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR-W 2-	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	15 0530-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNR-W 2-	Zawór równoważący gwintowany dn20	szt.		
d.1	15 0411-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR-W 2-	Zawór równoważący gwintowany dn25	szt.		
d.1	15 0411-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-	Zawór równoważący gwintowany dn32	szt.		
d.1	15 0411-04				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR-W 2-	Zawór równoważący gwintowany dn40	szt.		
d.1	15 0411-04				

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa o parametrze V=0,99 m3/h H=30kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa o parametrze V=1,77 m3/h H=35kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa o parametrze V=2,21 m3/h H=40kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa o parametrze V=2,70 m3/h H=40kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR-W 2- d.1 15 0402- 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
25	KNR-W 2- d.1 15 0402- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR-W 2- d.1 15 0402- 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
27	KNR-W 2- d.1 15 0402- 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
28	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja na przewód DN25 otulinami o gr.30 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja na przewód DN32 otulinami o gr.30 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
30	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja na przewód DN40 otulinami o gr.40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
31	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja na przewód DN50 otulinami o gr.50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNR 0-34 d.1 0101-20	Izolacja na przewód DN65 otulinami o gr.65 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2		Ciepło technologiczne			
33	KNR-W 2- d.2 15 0404- 02 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.28 x 1.5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34	KNR-W 2- d.2 15 0404- 03 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.35 x 1.5	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
35	KNR-W 2- d.2 15 0404- 04 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.42 x 1.5	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 0-34 d.2 0101-10 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 28 x 1,5, grubość ścianki izolacji 30mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
37	KNR 0-34 d.2 0101-19 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 35 x 1,5, grubość ścianki izolacji 30mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
38	KNR 0-34 d.2 0101-19 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 42 x 1,5, grubość ścianki izolacji 40mm 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
39	KNR-W 2- d.2 15 0411- 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNR-W 2- d.2 15 0411- 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
3		Ciepło technologiczne - obieg centrali wentylacyjnej			
41	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia	Pompa o parametrze V=0,85 m3/h H=14,5kPa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2- d.3 15 0411- 02	Kompaktowy zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem, niezależny od ciśnienia dn20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2- d.3 15 0411- 02	Zawory spustowe 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2- d.3 15 0411- 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
45	KNR-W 2- d.3 15 0411- 03	Zawór równoważący gwintowany dn25 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2- d.3 15 0411- 03	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2- d.3 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2- d.3 15 0530- 02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNR-W 2- d.3 15 0530- 01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Ogrzewanie - obieg grzejnikowy			
50	KNR-W 2- d.4 15 0404- 01 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.15 x 1.2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
51	KNR-W 2- d.4 15 0404- 01 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.18 x 1.2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
52	KNR-W 2- d.4 15 0404- 02 analogia	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane ze- wnętrznie do instalacji grzewczej o śr.28 x 1.5	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
53	KNR 0-34 d.4 0101-10 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 15 x 1,2, grubość ścianki izolacji 20mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
54	KNR 0-34 d.4 0101-10 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 18 x 1,2, grubość ścianki izolacji 20mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
55	KNR 0-34 d.4 0101-10 analogia	Otuliny z pianki PU na rurę fi 28 x 1,5, grubość ścianki izolacji 30mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
56	KNR-W 2- d.4 15 0411- 01	Zawory odcinające z brązu o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR-W 2- d.4 15 0411- 03	Zawory odcinające z brązu o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR 0-31 d.4 0201-02 analogia	Rury z tworzywa, wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT w zwoju o śr. 16 x 2.0	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
59	KNR 0-34 d.4 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
60	KNR-W 2- d.4 15 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 2- d.4 15 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR 2-15 d.4 0415-01	Głowica termostatyczna wzmocniona (model instytucjonalny)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR-W 2- d.4 15 0427- 01	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych ze spustem, kątowy	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 2-15/ d.4 0316-01 analogia	Przejścia szczelne ppoż. z masą ogniochronną uszczelniającą dla rur niepalnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR 2-02 d.4 2011-03 analogia	Obudowa płytami G-K	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
66	KNR AT- d.4 13 0105- 02	Wykucie bruzd ściennych/posadzkowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNR 4-01 d.4 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5		Instalacja pary			
68	KNR-W 2- d.5 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2- d.5 15 0411- 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		Demontaże			
70	KNR 4-02 d.6 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych	m		
		190	m	190,000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	190,000
71	KNR 4-02 d.6 0520-05	Demontaż grzejnika z rur żebrowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNR 4-02 d.6 0520-05	Demontaż grzejnika typu favir	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	414,0932		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
2.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		
3.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,0000		
4.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,0000		
5.	gips szpachlowy	kg	5,0400		
6.	Głowica termostatyczna wzmocniona (model instytucjonalny)	szt.	4,0000		
7.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek	szt.	2,0000		
8.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek	szt.	2,0000		
9.	Izolacja na przewód DN25 otulinami o gr.30 mm	m	11,0000		
10.	Izolacja na przewód DN32 otulinami o gr.30 mm	m	38,5000		
11.	Izolacja na przewód DN40 otulinami o gr.40 mm	m	22,0000		
12.	Izolacja na przewód DN50 otulinami o gr.50 mm	m	11,5000		
13.	Izolacja na przewód DN65 otulinami o gr.65 mm	m	57,5000		
14.	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	27,5000		
15.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	690,0000		
16.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	42,0000		
17.	Kompaktowy zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem, niezależny od ciśnienia dn20	szt.	1,0000		
18.	konstrukcja stalowa	kg	20,0000		
19.	kształtki do rur wielowarstwowych zaciskanych o śr.16 mm	szt.	3,7500		
20.	kształtki jednostronnie gwintowane do rur wielowarstwowych zaciskanych o śr.16 mm	szt.	2,5000		
21.	Kształtki stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.15 x 1.2	szt.	17,4000		
22.	Kształtki stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.18 x 1.2	szt.	17,4000		
23.	Kształtki stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.28 x 1.5	szt.	36,3000		
24.	Kształtki stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.35 x 1.5	szt.	9,1500		
25.	Kształtki stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.42 x 1.5	szt.	5,6400		
26.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	19,0000		
27.	łączniki krzyżowe Ij 60/60	szt.	22,8000		
28.	łączniki wzdłużne Iw 60/110	szt.	7,6000		
29.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt.	6,1000		
30.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm	szt.	16,4500		
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	9,0000		
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	5,0000		
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	22,5000		
34.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	4,0000		
35.	manometry	szt.	19,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36.	Otuliny z pianki PU na rurę fi 15 x 1,2, grubość ścianki izolacji 20mm	m	33,0000		
37.	Otuliny z pianki PU na rurę fi 18 x 1,2, grubość ścianki izolacji 20mm	m	33,0000		
38.	Otuliny z pianki PU na rurę fi 28 x 1,5, grubość ścianki izolacji 30mm	m	60,5000		
39.	Otuliny z pianki PU na rurę fi 35 x 1,5, grubość ścianki izolacji 30mm	m	16,5000		
40.	Otuliny z pianki PU na rurę fi 42 x 1,5, grubość ścianki izolacji 40mm	m	13,2000		
41.	płyty gipsowo-kartonowe	m ²	10,3000		
42.	Pompa o parametrze V=0,85 m3/h H=14,5kPa	szt	1,0000		
43.	Pompa o parametrze V=0,99 m3/h H=30kPa	szt	1,0000		
44.	Pompa o parametrze V=1,77 m3/h H=35kPa	szt	1,0000		
45.	Pompa o parametrze V=2,21 m3/h H=40kPa	szt	1,0000		
46.	Pompa o parametrze V=2,70 m3/h H=40kPa	szt	1,0000		
47.	profile nośne 60/27	m	38,0000		
48.	profile przyściennne 28/27	m	6,0000		
49.	Przejścia szczelne ppoż. z masą ogniochronną uszczelniającą dla rur niepalnych'	szt.	1,0000		
50.	Rozdzielacz DN100 (zasilanie + powrót)	szt	1,0000		
51.	rurki syfonowe	szt.	19,0000		
52.	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.15 x 1.2	m	33,0000		
53.	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.18 x 1.2	m	33,0000		
54.	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.28 x 1.5	m	59,4000		
55.	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.35 x 1.5	m	16,2000		
56.	Rury stalowe zaciskowe, ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie do instalacji grzewczej o śr.42 x 1.5	m	12,9600		
57.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	10,4000		
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	36,4000		
59.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	20,8000		
60.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	10,3000		
61.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	51,5000		
62.	Rury z tworzywa, wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT w zwoju o śr. 16 x 2.0	m	25,7500		
63.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	1,2400		
64.	Taśma samoprzylepna	m	15,8519		
65.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	23,5705		
66.	termometry	szt.	14,0000		
67.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,2000		
68.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16,4500		
69.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	9,0000		
70.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,2000		
71.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	20,0000		
72.	uchwyty do rur wielowarstwowych 20 mm	szt.	42,0000		
73.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	42,9000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	42,9000		
75.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	68,7500		
76.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	16,6500		
77.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	12,0000		
78.	wieszak w 60/60	szt.	30,4000		
79.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0,3200		
80.	woda z rurociągu	m ³	0,0600		
81.	Zawory odcinające z brązu o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	4,0000		
82.	Zawory odcinające z brązu o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
83.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2,0000		
84.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,0000		
85.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,0000		
86.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	19,0000		
87.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,0000		
88.	zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.	9,0000		
89.	Zawory spustowe	szt.	4,0000		
90.	Zawór równoważący gwintowany dn20	szt.	4,0000		
91.	Zawór równoważący gwintowany dn25	szt.	2,0000		
92.	Zawór równoważący gwintowany dn32	szt.	2,0000		
93.	Zawór równoważący gwintowany dn40	szt.	1,0000		
94.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych ze spustem, kątowy	szt.	4,0000		
95.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	2,0000		
96.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,1402		
2.	środek transportowy	m-g	8,1826		
3.	wyciągi towarowo-osobowe i budowlane	m-g	0,4500		
RAZEM					

Słownie: