

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA KLASZTORU POWIZYTKOWSKIEGO NA WIELOFUNKCYJNE CENTRUM KULTURY  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU OGRODU POKLASZTORNEGO  
ADRES INWESTYCJI : ul. Peowiaków 12 w Lublinie  
INWESTOR : GMINA LUBLIN  
ADRES INWESTORA : Pl.Wł.Łokietka 1; 20-950 Lublin  
BRANŻA : instalacja wewn. C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Marciniak  
: Andrzej Herod  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2009 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Data opracowania  
lipiec 2009 r.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja wewn C.O.</b>					
1		<b>Ogrzewanie podłogowe</b>			
1	ST-1.0.0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o	m		
d.1	SST-1.5.1	śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku			
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2	ST-1.0.0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o	m		
d.1	SST-1.5.1	śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku			
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
3	ST-1.0.0	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	7.19	m <sup>2</sup>	7.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.190</b>
4	ST-1.0.0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	7.19	m <sup>2</sup>	7.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.190</b>
5	ST-1.0.0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	7.19	m <sup>2</sup>	7.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.190</b>
6	ST-1.0.0	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z pianki PU (D: 50mm-gr.60mm, D:65mm-gr.80mm)	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	24.05	m <sup>2</sup>	24.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.050</b>
7	ST-1.0.0	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
d.1	SST-1.5.1	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	ST-1.0.0	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
d.1	SST-1.5.1	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	ST-1.0.0	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzykowe o śr.nom. 65-80 mm	szt.		
d.1	SST-1.5.1	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	ST-1.0.0	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	SST-1.5.1	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	ST-1.0.0	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	SST-1.5.1	37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
12	ST-1.0.0	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 63 mm	m		
d.1	SST-1.5.1	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	ST-1.0.0	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 50 mm	m		
d.1	SST-1.5.1	279	m	279.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.000</b>
14	ST-1.0.0	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 40 mm	m		
d.1	SST-1.5.1	240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 32 mm (w zwojach)	m		
		242	m	242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>242.000</b>
16	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 26 mm	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
17	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Kształtki i łączniki do zaprasowywania D:25mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:32 mm	szt.		
		97	szt.	97.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
19	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:40 mm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
20	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:50 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:63 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
22	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatk za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		816	m	816.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>816.000</b>
24	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 25mm gr.25mm	m <sup>2</sup>		
		11.75	m <sup>2</sup>	11.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.750</b>
25	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 30mm/gr.40mm, D:40mm/gr.40mm, D:50mm/gr.50mm	m <sup>2</sup>		
		312.74	m <sup>2</sup>	312.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.740</b>
26	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 63mm/gr.60mm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16x2.0mm i rozstawie 100 mm (pom. kl.1, PI18)	m <sup>2</sup>		
		75.40	m <sup>2</sup>	75.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.400</b>
28	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:16x2.0mm rozstaw węzownicy 150mm (pom. PI20, PI50)	m <sup>2</sup>		
		116.81	m <sup>2</sup>	116.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.810</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:16x2.0mm rozstaw węzownicy 225mm (pom. PI27)	m <sup>2</sup>		
		80.8	m <sup>2</sup>	80.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.800</b>
30	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	J.W. dla D:116x2.0mm rozstaw węzownicy 300mm (pom. PO 7, 8, 10, PA 5, 49, 54, 55)	m <sup>2</sup>		
		424.89	m <sup>2</sup>	424.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.890</b>
31	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 20x2.5mm i rozstawie 100 mm (pom. PA 15, 13, 10)	m <sup>2</sup>		
		185.24	m <sup>2</sup>	185.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.240</b>
32	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 lub 20 mm	m <sup>2</sup>		
		883.14	m <sup>2</sup>	883.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>883.140</b>
33	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16) (4 obwody z przepływomierzami)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16) (5 obwodów z przepływomierzem)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16) (6 obwodów z przepływomierzem)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16) (7 obwodów z przepływomierzem)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16) (8 obwodów z przepływomierzem)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16) (10 obwodów z przepływomierzem)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	ST-1.0.0 d.1 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	ST-1.0.0	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
d.1	SST-1.5.1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	ST-1.0.0	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	260.64	m <sup>2</sup>	260.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.640</b>
45	ST-1.0.0	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	116.81	m <sup>2</sup>	116.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.810</b>
46	ST-1.0.0	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	80.8	m <sup>2</sup>	80.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.800</b>
47	ST-1.0.0	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	SST-1.5.1	424.89	m <sup>2</sup>	424.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.890</b>
<b>2</b>		<b>Ogrzewanie grzejnikowe</b>			
48	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ FKV12	szt.		
d.2	SST-1.5.1	25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
49	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ FKO12	szt.		
d.2	SST-1.5.1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.2	SST-1.5.1	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
51	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ FKV10	szt.		
d.2	SST-1.5.1	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ FKV11	szt.		
d.2	SST-1.5.1	80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
53	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ FKO22	szt.		
d.2	SST-1.5.1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ FKV22	szt.		
d.2	SST-1.5.1	36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
55	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.2	SST-1.5.1	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
56	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.2	SST-1.5.1	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe trzy płytowe FKO33	szt.		
d.2	SST-1.5.1	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe trzy płytowe FKV33	szt.		
d.2	SST-1.5.1	42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
59	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.2	SST-1.5.1	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
60	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.2	SST-1.5.1	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
61	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 15 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów (z zestawem montażowym) - dot.C20, B20	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 25 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 15 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 25 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
66	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 10 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 15 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów (z zestawem montażowym) - dot.C40	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 25 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
70	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów (z zestawem montażowym) - dot. C30	kpl.		
d.2	SST-1.5.1	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	ST-1.0.0	Grzejniki stalowe członowe - do 25 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
d.2	SST-1.5.1				

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Grzejniki stalowe członowe - do 25 elementów (z zestawem montażowym)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów (z zestawem montażowym) - dot.C50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
76	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole ponad 20	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
77	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Kurтины powietrzne w obudowie ze stali nierdzewnej (np. FRICO AD Koryncka ADCV25W)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		244	urz.	244.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</b>
80	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		244	kpl.	244.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</b>
81	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Złączki do zaprasowywania D:25mm	szt.		
		210	szt.	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
82	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:32mm	szt.		
		74	szt.	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
83	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:40mm	szt.		
		124	szt.	124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
84	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:50mm	szt.		
		75	szt.	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
85	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:63mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:16mm	szt.		
		394	szt.	394.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>394.000</b>
87	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	J.W. dla D:20mm	szt.		
		732	szt.	732.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>732.000</b>
88	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
90	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
91	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		8.24	m <sup>2</sup>	8.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.240</b>
92	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		8.24	m <sup>2</sup>	8.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.240</b>
93	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		8.24	m <sup>2</sup>	8.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.240</b>
94	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z pianki PU D: 50mm gr.70mm, D:65mm gr.80mm, D:80mm gr.100mm	m <sup>2</sup>		
		34.36	m <sup>2</sup>	34.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.360</b>
95	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
96	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociąg z polietylenu sieciowanego D:16x2mm	m sieci		
		4009	m sieci	4009.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4009.000</b>
97	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 63x6mm (po ścianach i w podłodze)	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
98	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 50x4.5mm (po ścianach i w podłodze)	m		
		156	m	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
99	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Meplao śr. zewn. 40x4.0mm	m		
		445	m	445.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>445.000</b>
100	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		4631	m	4631.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4631.000</b>
102	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D:16-25mm gr.25mm	m <sup>2</sup>		
		507.74	m <sup>2</sup>	507.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>507.740</b>
103	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 30mm gr.40mm; D:40mm gr.40mm; D:50mm gr.50mm	m <sup>2</sup>		
		341.68	m <sup>2</sup>	341.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>341.680</b>
104	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 63mm gr.70mm	m <sup>2</sup>		
		13.65	m <sup>2</sup>	13.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.650</b>
105	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr.nom. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
107	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
108	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
110	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 65-80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm (regulator różnicy ciśnień)	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
114	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm (regulator różnicy ciśnień)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm (regulator podpionowy) 27	szt. szt.	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
116	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm (regulator podpionowy) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (powrotny) 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
118	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (termostatyczny) 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
119	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm (głowice termostacyjne) 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
120	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Dostawa i montaż zaworów odcinających RLV-KS + głowice termostacyjne dla zaworów 237	szt. szt.	 237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
121	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm 212	szt. szt.	 212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
122	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
123	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
124	ST-1.0.0 d.2 SST-1.5.1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>		<b>Zasilanie nagrzewnic</b>			
125	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 88	m m	 88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
126	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 161	m m	 161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
127	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
128	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 81	m m	 81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		73	m	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
130	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
131	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
132	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		632	m	632.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>632.000</b>
133	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		99.2	m <sup>2</sup>	99.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.200</b>
134	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		99.2	m <sup>2</sup>	99.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.200</b>
135	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		99.2	m <sup>2</sup>	99.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.200</b>
136	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		31.01	m <sup>2</sup>	31.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.010</b>
137	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		31.01	m <sup>2</sup>	31.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.010</b>
138	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		31.01	m <sup>2</sup>	31.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.010</b>
139	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		289	m	289.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>289.000</b>
140	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
141	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
142	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
143	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
144	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
145	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		105	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
146	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
147	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Łączniki Geberit Mepla o śr. 26 mm (kształtki do zaprasowywania D:25mm)	szt.		
		128	szt.	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
148	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:32 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
149	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:40mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
150	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:50mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
151	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:63mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
152	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:75mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
153	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:90mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
154	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	J.W. dla D:110mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatk za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		641	m	641.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>641.000</b>
157	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nomi- nalna 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
159	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 40mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
160	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
161	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 65mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
163	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
164	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm (automatyczny zawór równoważący)	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
165	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm (ogranicznik przepływu AQ D:25mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm (ogranicznik przepływu AQ D:40mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
167	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm (ogranicznik przepływu AQ D:50mm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
168	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
169	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Kryzowanie instalacji kryza dławicią do połączeń gwintowanych o śr.nom.do 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
170	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki PU D: 25mm gr.25mm	m <sup>2</sup>		
		69.07	m <sup>2</sup>	69.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.070</b>
171	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z pianki PU D: 25mm, D 32-40mm gr.40mm	m <sup>2</sup>		
		51.3	m <sup>2</sup>	51.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.300</b>
172	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z pianki PU D:32-40mm, D40mm gr.50mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		97.5	m <sup>2</sup>	97.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.500</b>
173	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z pianki PU D: 50mm, D:63mm gr.60-70mm	m <sup>2</sup>		
		125.69	m <sup>2</sup>	125.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.690</b>
174	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z pianki PU D: 63mm, D:75mm gr. 70-80mm	m <sup>2</sup>		
		93.11	m <sup>2</sup>	93.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.110</b>
175	ST-1.0.0 d.3 SST-1.5.1	Dwuwarstwowa izolacja o grub.100 mm otulinami z pianki PU D:80-100mm, D:90-110mm gr.100mm	m <sup>2</sup>		
		319.97	m <sup>2</sup>	319.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>319.970</b>
<b>4</b>		<b>UZUPEŁNIENIA</b>			
176	ST-1.0.0 d.4 SST-1.5.1	Kalkulacja własna – wycena indywidualna – Dostawa i montaż zawory: zasilające RTD-N kątowe z głowicą termostatyczną i powrotne RLV kątowe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>