

---

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa istniejącego budynku WOKiS  
ADRES INWESTYCJI : Pl. Kościeleckich 6 w Bydgoszczy  
BRANŻA : C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Jałowicka  
DATA OPRACOWANIA : 3 wrzesień 2012

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
3 wrzesień 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja c.o.</b>			
1.1		<b>Grzejniki z armaturą</b>			
1	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Stelrad Compact 11-600/400 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
2	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Stelrad Compact 11-600/800 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
3	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/400 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
4	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/700 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
5	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/800 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
6	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/900 lub równorzędny z kompletem zawieszek  7	szt.  szt.	  7.000	  <b>7.000</b>
7	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1000 lub równorzędny z kompletem zawieszek  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>3.000</b>
8	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1100 lub równorzędny z kompletem zawieszek  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
9	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawieszek  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>3.000</b>
10	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1400 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
11	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1600 lub równorzędny z kompletem zawieszek  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
12	KNNR 4 d.1. 0418-08 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1800 lub równorzędny z kompletem zawieszek  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
13	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/600 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
14	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/700 lub równorzędny z kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
15	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/800 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/900 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1000 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1100 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1400 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1600 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.1. 0418-08 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1800 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Stelrad Compact 33-600/500 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Stelrad Compact 33-600/1100 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Stelrad Compact 33-600/600 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Stelrad Compact 33-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1	Głowica termostatyczna RAW-K 5135 Danfoss	szt		
		51	szt	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1	Zawór grzejnikowy RA-N - Dn 15	szt		
		51	szt	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1	Zawory odcinające RLV 15 prod. Danfoss	szt		
		51	szt	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
30	KNNR 4 d.1. 0429-01 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48	kmpl	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0428-01 1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR 2-15 d.1. 0408-01 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	KNR 2-15 d.1. 0408-02 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	KNR 2-15 d.1. 0408-03 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR 7-08 d.1. 0205-03 1	Regulator różnicy ciśnień typ ASV-PV, śr. 25 mm	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR 7-08 d.1. 0205-03 1	Zawór odcinający typ ASV-M, śr. 20 mm	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.1. 0530-03 1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Rurociągi c.o. oraz c.t.</b>			
38	KNNR 4 d.1. 0514-02 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	KNNR 4 d.1. 0403-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		31.0	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
40	KNNR 4 d.1. 0403-02 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		57.0	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
41	KNNR 4 d.1. 0403-03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		68.0	m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
42	KNNR 4 d.1. 0403-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		28.0	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
43	KNNR 4 d.1. 0403-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNR 0-13 d.1. 0127-01 2	Rurociągi c.o. na ścianach budynków i przegrodach budowlanych montowane mechanicznie - rura wielowarstwowa PE, o śr. 16/2,2 mm	m		
		211.0	m	211.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  Obmiar dodatkowy 1  poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43	m  próba  m	   189.000	   1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
46	KNNR 4 d.1. 0406-03 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1.0	próba  próba	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.1. 0406-05 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych  poz.44	m  m	  211.000	  211.000
				<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>
48	KNNR 4 d.1. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  51.0	szt  szt	  51.000	  51.000
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
49	KNR 0-34 d.1. 0108-01 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - rury PE 16x2,2mm  poz.44	m  m	  211.000	  211.000
				<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>
50	KNZ 15 25- d.1. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.39	m  m	  31.000	  31.000
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
51	KNZ 15 26- d.1. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.40	m  m	  57.000	  57.000
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
52	KNZ 15 27- d.1. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.41	m  m	  68.000	  68.000
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
53	KNZ 15 28- d.1. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.42	m  m	  28.000	  28.000
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
54	KNZ 15 29- d.1. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm  poz.43	m  m	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNR 7-12 d.1. 0103-04 2	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  18.014	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.014	  18.014
				<b>RAZEM</b>	<b>18.014</b>
56	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów  poz.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.014	  18.014
				<b>RAZEM</b>	<b>18.014</b>
57	KNR 7-12 d.1. 0208-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.014	  18.014
				<b>RAZEM</b>	<b>18.014</b>
58	KNR-W 4-01 d.1. 0341-03 2	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  150.0	m  m	  150.000	  150.000
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 4-01 d.1. 0327-04 2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł  poz.58	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
60	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  22	szt.  szt.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
61	KNR-W 4-01 d.1. 0335-21 2	Przebicie otworów w stropie  36	szt.  szt.	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
62	d.1. analiza indy- 2 widualna	Przejścia p.poż. - np. masa uszczelniająca HILTI  22	szt.  szt.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
63	KNR-W 4-01 d.1. 0325-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  22	szt.  szt.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
64	KNR-W 4-01 d.1. 0206-02 2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm  36	szt.  szt.	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
65	KNR 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm  10.0	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNR 4-02 d.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
67	KNR 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
69	KNR 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm  360.0	m  m	  360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
70	KNR 4-02 d.2 0506-05	P.A. Demontaż izolacji na rurociągu stalowym o śr.40-50 mm na ścianie - R=0,3  10.0	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
71	KNR 4-02 d.2 0506-04	P.A. Demontaż izolacji na rurociągu stalowym o śr.32 mm na ścianie - R=0,3  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
72	KNR 4-02 d.2 0506-03	P.A. Demontaż izolacji na rurociągu stalowym o śr.25 mm na ścianie - R=0,3  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73	KNR 4-02 d.2 0506-02	P.A. Demontaż izolacji na rurociągu stalowym o śr.20 mm na ścianie - R=0,3  20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
74	KNR 4-02 d.2 0506-01	P.A. Demontaż izolacji na rurociągu stalowym o śr.15 mm na ścianie - R=0,3  360.0	m  m	  360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
75	KNR 4-02 d.2 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2  17.0	kpl.  kpl.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 4-02 d.2 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 25.0	kpl. kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
77	KNR 4-02 d.2 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 5.0	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78	KNR 4-02 d.2 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 47.0	szt. szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
79	KNR 4-02 d.2 0512-01	Demontaż śrubunków grzejnikowych o śr. 15-20 mm 47.0	szt. szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
80	KNR 4-02 d.2 0517-01	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm - demontaż rur przyłącznych 47.0	kpl. kpl.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	2.14		
2.	cegła budowlana pełna	szt	1416.00		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.41		
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.02		
5.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.06		
6.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.10		
7.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	1.01		
8.	Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	4.65		
9.	Głowica termostatyczna RAW-K 5135 Danfoss	szt	51.00		
10.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1000 z kompletem zawieszni	szt	3.00		
11.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1100 z kompletem zawieszni	szt	4.00		
12.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1200 z kompletem zawieszni	szt	3.00		
13.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1400 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
14.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1600 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
15.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/1800 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
16.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/400 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
17.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/700 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
18.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/800 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
19.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 21-600/900 z kompletem zawieszni	szt	7.00		
20.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1000 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
21.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1100 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
22.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1200 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
23.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1400 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
24.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1600 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
25.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/1800 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
26.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/600 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
27.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/700 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
28.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/800 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
29.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Stelrad Compact 22-600/900 z kompletem zawieszni	szt	4.00		
30.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Stelrad Compact 11-600/400 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
31.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Stelrad Compact 11-600/800 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
32.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe Stelrad Compact 33-600/1100 z kompletem zawieszni	szt	3.00		
33.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe Stelrad Compact 33-600/1200 z kompletem zawieszni	szt	1.00		
34.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe Stelrad Compact 33-600/500 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
35.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe Stelrad Compact 33-600/600 z kompletem zawieszni	szt	2.00		
36.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.72		
37.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	2.32		
38.	Kolano hamburskie 90 st. 40/48,3 x 2,6 mm	szt	0.85		
39.	kołki rozporowe	szt	280.63		
40.	kształtki PE (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt.	0.06		
41.	kształtki z PE o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	288.00		
42.	kształtki zaprasowane do rur wielowarstwowych PE, o śr. 16 mm	szt	56.00		
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.60		
44.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	4.80		
45.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	3.40		
46.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	2.24		
47.	Masa uszczelniająca HILTI CP 611A dla rur do Dn 25	szt	42.17		
48.	Masa uszczelniająca HILTI CP 644 dla rur od Dn 32	szt	1.83		
49.	nity plastikowe	szt	1200.00		
50.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	31.31		
51.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	57.57		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	68.68		
53.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	28.28		
54.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	5.05		
55.	otuliny Thermacompact Dw=18 gr. 13 mm	m	232.10		
56.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.32		
57.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.03		
58.	Regulator różnicy ciśnień typ ASV-PV śr. 25 mm	szt	2.00		
59.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm <sup>3</sup>	0.37		
60.	rozdzielacze z rur stalowych - DN 65	m	3.00		
61.	Rura st.typ S inst.cz.fi 21,3/2,6(15) mm	m	32.24		
62.	Rura st.typ S inst.cz.fi 26,9/2,6(20) mm	m	59.28		
63.	Rura st.typ S inst.cz.fi 33,7/3,2(25) mm	m	70.04		
64.	Rura st.typ S inst.cz.fi 42,4/3,2(32) mm	m	28.84		
65.	Rura st.typ S inst.cz.fi 48,3/3,2(40) mm	m	5.00		
66.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.00		
67.	Rury wielowarstwowe, do c.o. o śr. 16/2,2 mm	m	217.33		
68.	Rury wielowarstwowe, do c.o. o śr. 20/2,8 mm	m	2.00		
69.	tarczki ochronne	szt	48.00		
70.	tarczki ochronne	szt	3.00		
71.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	15.57		
72.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	7.18		
73.	Termometr przemysłowy prosty	szt	2.00		
74.	uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt	280.63		
75.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	14.57		
76.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	23.37		
77.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	26.52		
78.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	10.92		
79.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.80		
80.	wapno suchogaszone	t	0.12		
81.	Zawory odcinające RLV 15 prod. Danfoss	szt	51.00		
82.	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt	10.00		
83.	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt	12.00		
84.	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt	2.00		
85.	Zawór grzejnikowy RA-N - Dn 15	szt	51.00		
86.	Zawór odcinający typ ASV-M, śr. 20 mm	szt	2.00		
87.	złącze alternatywne do rur wielowarstwowych	szt	48.00		
88.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	3.00		
89.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.58		
90.	Materiał pomocniczy	zł			
91.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	3.94		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.87		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.46		
4.	środek transportowy	m-g	0.92		
5.	wyciąg	m-g	6.66		
6.	żuraw okienny przenośny	m-g	3.96		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: