

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - Zamienny

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania zaplecza świetlicy na kotłownię w budynku mieszkalno-usługowym oraz modernizacja instalacji co  
ADRES INWESTYCJI : Ulesie gmina Miłkowice dz. nr 175 obr. Ulesie  
INWESTOR : Gmina Miłkowice  
ADRES INWESTORA : 59-222 Miłowice ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Śniady  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY BUDOWLANO-ADAPTACYJNE</b>					
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-01	<komin> (0.60+1.0)*(0.60+0.60)*0.15	m <sup>3</sup>	0.288	
		<ścianki> 0.60*(2.60+2.0)*0.15	m <sup>3</sup>	0.414	
				RAZEM	0.702
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 2.6-4.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0317-02	<schody zewnętrzne> 0.90*(1.50+0.60*2)*(2.55+0.60)	m <sup>3</sup>	7.655	
				RAZEM	7.655
3	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m <sup>3</sup>		
d.1	0106-02	<komin> (1.40-0.15)*(1.0+0.60)*(0.60+0.60)	m <sup>3</sup>	2.400	
		<ścianki> (0.60-0.15)*(0.25+0.60*2)*(2.60+2.0)	m <sup>3</sup>	3.002	
				RAZEM	5.402
4	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe B-15, o obj.do 1m3	m <sup>3</sup>		
d.1	0203-02	<komin> 1.40*1.0*0.60	m <sup>3</sup>	0.840	
				RAZEM	0.840
5	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m z betonu B-15	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-01	<ścianki> 0.25*0.60*(2.60+2.0)	m <sup>3</sup>	0.690	
				RAZEM	0.690
6	KNR 2-02	Ściany żelbetowe B-15 proste gr.8cm wys.do 3m	m <sup>2</sup>		
d.1	0207-01	<schody zewnętrzne> 0.90*(2.50*2+1.50-0.15*2)	m <sup>2</sup>	5.580	
		(0.60-0.12)*1.50*2	m <sup>2</sup>	1.440	
		(0.60-0.12)*1.05*0.5*2	m <sup>2</sup>	0.504	
				RAZEM	7.524
7	KNR 2-02	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian	m <sup>2</sup>		
d.1	0207-07	Krotność = 7	m <sup>2</sup>	7.524	
		7.524		RAZEM	7.524
8	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-03	<na oparcie płyty spocznikowej schodowej> 1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNR 2-02	Schody żelbetowe B-15, proste na płycie gr.8 cm wraz z płytą spocznikową	m <sup>2</sup>		
d.1	0218-02	1.50*2.55	m <sup>2</sup>	3.825	
				RAZEM	3.825
10	KNR 2-02	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty	m <sup>2</sup>		
d.1	0218-06	Krotność = 4	m <sup>2</sup>	3.825	
		1.50*2.55		RAZEM	3.825
11	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane d-12mm	t		
d.1	0290-02	(3.10*10+1.60*20)*0.888*0.001	t	0.056	
		(2.60+2.0)*4*0.888*0.001	t	0.016	
				RAZEM	0.072
12	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-02	kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m	m <sup>3</sup>	7.655	
		<obm. jak wykop> 7.655	m <sup>3</sup>	-3.443	
		<potrącić> -0.90*1.50*2.55	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	4.212
13	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopu piaskiem z ubiciem warstwami	m <sup>3</sup>		
d.1	0106-03	<obmiar jak wykop> 5.402	m <sup>3</sup>	5.402	
		<potrącić> -(1.40-0.15)*1.0*0.60	m <sup>3</sup>	-0.750	
		-(0.60-0.15)*0.25*(2.60+2.0)	m <sup>3</sup>	-0.518	
				RAZEM	4.134
14	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1	0106-04	5.402-4.134	m <sup>3</sup>	1.268	
				RAZEM	1.268
15	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-06	<schody> 7.655-4.212	m <sup>3</sup>	3.443	
		<komin, ścianki> 1.268	m <sup>3</sup>	1.268	
				RAZEM	4.711
16	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-08	4.711	m <sup>3</sup>	4.711	
				RAZEM	4.711
17	Oplata lokal-	Oplata lokalna za składowanie ziemi z wykopów na składowisku gminnym	ton		
d.1	na	4.711*1.70	ton	8.009	
				RAZEM	8.009

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-02 d.11101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym-piasek  <pod schodami > (2.55-0.15)*(1.50-0.15*2)*0.90 1.50*(1.50-0.15*2)*(0.60-0.12) (1.05-0.15)*(1.50-0.15*2)*(0.60-0.15)*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.592 0.864 0.243	
				RAZEM	3.699
19	KNR 2-02 d.10604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fun- dament.betonowych <komin> 0.60*1.0 <ścianki> 0.25*(2.60+2.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.600 1.150	
				RAZEM	1.750
20	KNR 4-01 d.10354-04	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o pow.do 2 m2  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-01 d.10354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych  1.10	m  m	  1.100	
				RAZEM	1.100
22	KNR 4-01 d.10535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku <parapet zewnętrzny> 1.0*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.250	
				RAZEM	0.250
23	KNR 4-01 d.10354-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o pow.do 2 m2  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 4-01 d.10336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej <nadproze> 1.50*2	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 4-01 d.10313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych I NP 120 mm <nadproze> 1.50*4	m  m	  6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 4-01 d.10313-06	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców be- lek stalowych do I NP 180 mm - jako oddz.robota <nadproze> 1.50*2	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 4-01 d.10703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek  <nadproze> 1.50*4	m  m	  6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 4-01 d.10329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej dla otworów drzwiowych <drzwi wejściowe> (1.10*2.50-1.0*1.53)*0.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.854	
				RAZEM	0.854
29	KNR 4-01 d.10348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  3.20*(2.60+2.92)-0.90*2.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.774	
				RAZEM	15.774
30	KNR 4-01 d.10347-09	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej- poszerzenie otworów drzwiowych 0.32*2.10*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.688	
				RAZEM	2.688
31	KNR 4-01 d.10108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km 1.50*0.12*0.12 1.50*2*0.25*0.25 <poz. 28> 0.854 <poz. 29> 15.774*0.10 <poz. 30> 2.668*0.04 <poz. 55> 8.668*0.02 <poz. 57> 8.668*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.022 0.188 0.854 1.577 0.107 0.173 0.867	
				RAZEM	3.788
32	KNR 4-01 d.10108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 0.702	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.702	
				RAZEM	0.702
33	KNR 4-01 d.10108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 3.788+0.702	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.490	
				RAZEM	4.490
34	Oплата lokal- d.1na	Oплата lokalna za składowanie gruzu na składowisku gminnym  (2.748+0.173)*1.80 0.867*1.10 0.702*2.20	ton  ton ton ton	  5.258 0.954 1.544	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 2-02 d.11101-01	Podkłady betonowe B-15 na podł.gruntowym  (0.50+0.60)*(1.00+0.60)*0.15-0.60*1.00*0.15 (0.60-0.25)*(2.60+2.0)*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0.174 0.242	7.756
36	KNR 4-01 d.10424-04	Wycięcie otworów dla komina w stropie międzypiętrowym  1	miejsc.  miejsc.	RAZEM  1.000	0.416
37	KNR 4-01 d.10424-03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym  1	miejsc.  miejsc.	RAZEM  1.000	1.000
38	KNR 4-01 d.10424-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym  1	miejsc.  miejsc.	RAZEM  1.000	1.000
39	KNR 2-02 d.10409-05	Wymiany o przekroju ponad 180cm2 z tarcicy nasyc.  0.15*0.24*0.90*2 0.14*0.18*0.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0.065 0.023	0.088
40	KNR 2-02 d.10122-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł kl. 15 na zapr. cem-wap M-4  0.77*0.38*(11.0-2.70)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  2.429	2.429
41	KNR 2-02 d.10122-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł klinkierowych kl. 25 na zapr. cem-wap M-4 0.77*0.38*2.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0.790	0.790
42	KNR 2-02 d.10923-01	Spoinowanie ścian komina ponad dachem zaprawą cement.,niebarwiona  (0.77+0.38)*2*2.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  6.210	6.210
43	KNR 2-02 d.10506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej  <komin> (0.77+0.54)*2*0.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1.572	1.572
44	KNR 4-01 d.10502-02	Uzupełnienie pokrycia z układanej na sucho dachówki ceramicznej karpiówki pod- wójnie w koronkę-dachówka z odzysku <przy kominie> 2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  2.000	2.000
45	KNR 4-01 d.10419-02	Wykonanie rusztowania przy kominach o obw. od 2 do 5 m  1	szt.  szt.	RAZEM  1.000	1.000
46	KNR 2-02 d.10120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lgr.1/2ceg.  3.20*(2.0+2.60)-1.0*2.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  12.620	12.620
47	KNR 2-02 d.10216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie z betonu B-15  <płyta kotwiaca komin> 0.92*0.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  0.488	0.488
48	KNR 2-02 d.10216-05	Żelbetowe płyty stropowe,- dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty Krotność = 15 <płyta kotwiaca komin> 0.92*0.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  0.488	0.488
49	KNR 2-02 d.10290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane  <płyta kotwiaca komin> (0.90*5*2+0.50*7*2)*0.888*0.001	t  t	RAZEM  0.014	0.014
50	Kalkulacja d.1	Dopłata za kotwy d=16mm  0.77*1.58*2	kg  kg	RAZEM  2.433	2.433
51	KNR 2-02 d.10803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na kominie na poddaszu  (0.77+0.38)*2*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  2.300	2.300
52	KNR 2-02 d.10803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na kominie  (0.77+0.38+0.15)*3.31 (0.77+0.38)*3.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM  4.303 3.680	7.983
53	KNR 4-01 d.11204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<biblioteka> 2.66*2.83-0.77*0.53	m <sup>2</sup>	7.120	
				RAZEM	7.120
54	KNR 4-01 d.11204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		<biblioteka> 3.31*(2.66*2+2.83*2)	m <sup>2</sup>	36.344	
				RAZEM	36.344
55	KNR 4-01 d.10429-04	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych	m <sup>2</sup>		
		<kotłownia> 3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
56	KNR 4-01 d.10429-03	Rozebranie elementów stropów drewnianych - ślepych pułapów	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
57	KNR 4-01 d.10429-02	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
58	KNR 2 d.10604-02	Izolacja z folii polietylenowej paroprzepuszczalnej przymocowana do konstrukcji drewnianej	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
59	KNR 2-02 d.10613-03	Izolacje cieplne z wełny szklanej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 15 cm pomiędzy belkami stropowymi	m <sup>2</sup>		
		8.668	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
60	KNR 2 d.10604-02	Izolacja z folii polietylenowej paroizolacyjnej przymocowana do konstrukcji drewnianej	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
61	KNR 2-02 d.12006-04	Okładziny z płyt gips.-włóknowych gr. 12,5.(suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
62	KNR 2-02 d.12006-08	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na stropach	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
63	KNR 2-02 d.12007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.z listew drewnianych na stropach	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
64	NNRNBK d.1202 2015-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z płyt gipsowych o pow. ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		3.18*2.60+0.20*2.0	m <sup>2</sup>	8.668	
				RAZEM	8.668
65	KNR 4-01 d.10712-08	Uzup.tynków zwyk.wew.kat.III z zapr.wap.-gips.na stropach na podł.drew.otrzcinowanym (do 2m2 w 1 miej.)	m <sup>2</sup>		
		<biblioteka> 1.50*1.0	m <sup>2</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
66	KNR 2 d.11302-03	Montaż drzwi stalowych pełnych - drzwi zewnętrzne do kotłowni 100x200 o odporności ogniowej EI30	m <sup>2</sup>		
		1.00*2.00	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2 d.11302-03	Montaż drzwi stalowych pełnych - drzwi wewnętrzne p. poż. do kotłowni 90x20 o odporności ogniowej EI30	m <sup>2</sup>		
		0.90*2.00	m <sup>2</sup>	1.800	
				RAZEM	1.800
68	KNR 2-02 d.11016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 - 90x200 dla drzwi wewnątrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-02 d.11017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne 90x200 fabrycznie wykończone kompletne	m <sup>2</sup>		
		0.9*2.00	m <sup>2</sup>	1.800	
				RAZEM	1.800
70	KNR 4-01 d.10309-02	Wyk.przewodów spalin.i wentylac. o przekroju 1/2x1 ceg. przy użyciu zapr.cem.-wap.w ścianach z cegieł na zapr.cementowo-wapiennej	m		
		2.10	m	2.100	
				RAZEM	2.100
71	KNR 4-01 d.10333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 4-01 d.10322-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych 14x27 bez żaluzji w ścianach z cegieł	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 4-01 d.1 0716-02	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 <ścianka nowa> 3.20*2.60*2 <oscieża drzwiowe> 0.70*(2.40*2+1.10) 3.20*2.0*2-0.90*2.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.640 4.130 9.200	   RAZEM 29.970
74	KNR 4-01 d.1 0705-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy uprzed.zamurów.cegłami lub dachówkami 3.20*2*2	m m	 12.800	 RAZEM 12.800
75	KNR 4-01 d.1 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby na ścianach 3.20*(3.18-0.38+2.80+3.18-2.0) 3.20*(2.60+1.50*2) 3.20*(4.78*2+1.10*2)-0.90*2.00*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.696 17.920 32.232	  RAZEM 71.848
76	KNR 4-01 d.1 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 1.50*2.60 1.10*4.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.900 5.258	  RAZEM 9.158
77	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 29.97+71.848 <potraścić olejnicę> -41.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 101.818 -41.760	  RAZEM 60.058
78	KNR 2-02 d.1 1503-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewn.z dwukrotnym szpachlowaniem 1.60*(3.18*2+2.84*2-1.0-0.90+0.70*2) 1.60*(1.50*2+2.60*2-0.90) 1.60*(4.78*2+1.10*2-0.90*5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.464 11.680 11.616	  RAZEM 41.760
79	KNR 2-02 d.1 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro 2.80*3.18-1.0*0.38+1.50*2.60+1.0*0.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.124	 RAZEM 13.124
80	KNR 2-02 d.1 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek Iza zmianę grub.o 10mm Krotność = 2 13.124	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.124	 RAZEM 13.124
81	NNRNKB d.1 202 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 1.10*4.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.258	 RAZEM 5.258
82	KNR 2-02 d.1 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW 1.10*4.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.258	 RAZEM 5.258
83	KNR 2-02 d.1 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 1.10*4.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.258	 RAZEM 5.258
84	KNR 2-02 d.1 1113-07	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyściennie z polichloru winylu zgrzewane 1.10*2+4.78*2-0.90*5	m m	 7.260	 RAZEM 7.260
85	NNRNKB d.1 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 2.60*1.50+3.18*2.80+1.0*0.70-0.77*0.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.211	 RAZEM 13.211
86	NNRNKB d.1 202 2809-02	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 2.60*2+1.50*2-0.90 3.18*2+2.80*2-1.0-0.90+0.70*2	m m m	 7.300 11.460	  RAZEM 18.760
87	KNR 2-02 d.1 1209-01	Balustrady z pochwytym stalowym 2.55*2	m m	 5.100	 RAZEM 5.100
88	NNRNKB d.1 202 2810-05	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm <podest> 1.50*1.50 1.50*0.35*3+1.50*0.15*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.250 2.475	  RAZEM 4.725
<b>2INSTALACJA CO I KOTŁOWA</b>					
89	Kalkulacja d.2	Demontaż istniejącej instalacji co	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.20501-01	Dostawa i montaż kotła co wodnego retorowego na paliwo stałe wraz z zasobnikiem paliwa -kocioł typ KDO-ECONOMIC 50 kW	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 7-08 d.20205-02	Dostawa i montaż regulatora pokojowego AURATON 2005 f-my LARS	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-15 d.20530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-15 d.20530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2-15 d.20526-01	Zawory bezpieczeństwa, gwintowane montowane na kotle co- zawór bezpieczeństwa Syr nr 1915	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR INSTAL d.20301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) $2*(2.7+1.5+1.5+1.8+8.0+1.5+2.0+3.1+3.6)+1.5*4+0.30*2*19$	m		
			m	68.800	
				RAZEM	68.800
96	KNR INSTAL d.20301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) $2*(4.5+1.0+5.5)$	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
97	KNR INSTAL d.20301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) $2*(2.9+0.9+1.0+6.5+1.0+5.5+6.5+3.0+4.0+4.0+11.0+1.0+9.1)+0.5+2*(1.5+1.0)$	m		
			m	118.300	
				RAZEM	118.300
98	KNR INSTAL d.20301-09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde) $2.0*3.0$	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
99	KNR INSTAL d.20308-03	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
100	KNR INSTAL d.20308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR INSTAL d.20308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR INSTAL d.20308-03	Filtr wody-osadnik FV gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR INSTAL d.20306-03	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 22 mm - śr.nom.przyłącza pompy	kpl.		
		32 mm			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 7-07 d.20102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowo do wody gorącej o masie 0.05 t- pompa obiegowa co Wilo Star Rs-25/4 Cla-sic EM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 7-07 d.20102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowo do wody gorącej o masie 0.05 t- pompa obiegowa co typ Wilo Star 25/2 Cla-sic EM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR INSTAL d.20311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm <sup>3</sup> - naczynie Reflex N25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR INSTAL d.20411-01	Rozdzielacz z rur miedzianych do pomp i wymienników o śr.zew.do 108 mm o połączeniach gwintowanych o śr.nom.króćców do 25 mm $1.0*2$	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR INSTAL d.20309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR INSTAL d.20105-01	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR 2-15 d.20114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR INSTAL d.20305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach	kol.		
		2+2+5+2+2+1+1+3+3+3+1	kol.	25.000	
				RAZEM	25.000
112	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe -montaż ponowny grzejników uprzednio zdemontowanych	kpl.		
		2+1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 20\500\500	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
114	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 20\500\700	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 20\500\600	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 22\500\600	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 22\500\700	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 33\500\600	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 10\300\400	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
120	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 10\500\400	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
121	KNR 2-15 d.20419-02	Grzejniki stalowe płytowe VK 10\500\500	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR INSTAL d.20307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		68.8+22.0+118.3+6.0	m	215.100	
				RAZEM	215.100
123	KNR INSTAL d.20307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		215.10	m	215.100	
				RAZEM	215.100
124	KNR INSTAL d.20307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		4+5+4+2+9+1	urząd.	25.000	
				RAZEM	25.000
125	KNR INSTAL d.20309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
126	KNR INSTAL d.20308-02	Zawory kulowe odcinające na powrotach co gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
127	KNR INSTAL d.20308-02	Głowice termostatyczne Danfoss o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR 0-31 d.20114-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 16 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 15 mm 68.8	m m	 68.800	 68.800
				RAZEM	68.800
129	KNR 0-31 d.20114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 16 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 18 mm 22.0	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
130	KNR 0-31 d.20114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 16 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 22 mm 118.30	m m	 118.300	 118.300
				RAZEM	118.300
131	KNR 0-31 d.20114-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 16 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 54 mm 3.0*2	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
132	KNR 2-15 d.20208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-15 d.20220-01	Montaż zlewów żeliwnych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
134	KNR-W 2-15 d.20218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
135	Analogia d.20130-01	Filtry do wody gwintowane w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
136	KNR 7-28 d.20203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murywanych o grub. 1/2 ceg. 10	otw. otw.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
137	KNR 7-28 d.20203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murywanych o grub. 1 ceg. 16	otw. otw.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
138	KNR 7-28 d.20203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murywanych o grub. 1 1/2 ceg. 4	otw. otw.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
139	KNR 7-28 d.20203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murywanych o grub. 2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
140	KNR-W 4-01 d.20210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
141	kalkulacja d.2	Podłączenie instalacji sterującej od regulatora temperatury w pomieszczeniu do kotła co 2	układy układy	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	regulator pokojowy typ AURATON 2005	szt	2.0000		2.0000	0.00		
2.	pompa obiegowa co Wilo Star Rs-25\4 Clasic Star EM PN 10 ; 0,49m3/h; 1,94m	szt	1.0000		1.0000	0.00		
3.	pompa obiegowa co Wilo Star Rs-25\2 Clasic Star EM PN 10; 0,32m3/h; 0,82m	szt	1.0000		1.0000	0.00		
4.	kotwy stalowe z pręta d=16mm	kg	2.4330		2.4330	0.00		
5.	przewód sterujący OMY 3x1,5mm2	m	40.0000		40.0000	0.00		
6.	piasek	m <sup>3</sup>	5.0435		5.0435	0.00		
7.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	5.2500		5.2500	0.00		
8.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki NP 120	kg	67.2000		67.2000	0.00		
9.	pręty żebrowane 12 mm	t	0.0877		0.0877	0.00		
10.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	8.7246		8.7246	0.00		
11.	druk stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm	kg	0.4050		0.4050	0.00		
12.	druk stalowy okrągły miękki śr. 1.1-1.8 mm	kg	0.1000		0.1000	0.00		
13.	druk stalowy okrągły	kg	0.9029		0.9029	0.00		
14.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.0456		0.0456	0.00		
15.	balustrady stalowe	kg	43.3500		43.3500	0.00		
16.	drzwi stalowe pełne p.pożarowe 100x200 pełne kompletne wykończone o odporności ogniowej EI30	szt	1.0000		1.0000	0.00		
17.	drzwi stalowe pełne p.pożarowe 90x200 pełne kompletne wykończone p. poż. o odporności ogniowej EI30	szt	1.0000		1.0000	0.00		
18.	ościeżnice drzwiowe stalowe 90x200	szt	1.0000		1.0000	0.00		
19.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	9.2930		9.2930	0.00		
20.	gwoździe budowlane sufitowe	kg	0.3750		0.3750	0.00		
21.	siatka tkana Rabitza	m <sup>2</sup>	1.6200		1.6200	0.00		
22.	klamry ciesielskie	kg	11.4000		11.4000	0.00		
23.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.4481		0.4481	0.00		
24.	kratki wentylacyjne z PCV bez żaluzji surowe 14x27 cm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
25.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	32.4218		32.4218	0.00		
26.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0830		0.0830	0.00		
27.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	3.8419		3.8419	0.00		
28.	farba ftalowa do gruntowania	dm <sup>3</sup>	4.3174		4.3174	0.00		
29.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.2040		0.2040	0.00		
30.	szpachlówka olejno-żywiczna	dm <sup>3</sup>	21.6066		21.6066	0.00		
31.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0940		0.0940	0.00		
32.	grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	7.5168		7.5168	0.00		
33.	pasta podłogowa bezbarwna	kg	0.5258		0.5258	0.00		
34.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	1.7873		1.7873	0.00		
35.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	0.0420		0.0420	0.00		
36.	klej winylowy osakrylowy	kg	3.1548		3.1548	0.00		
37.	folia polietylenowa paroizolacyjna	m <sup>2</sup>	9.5348		9.5348	0.00		
38.	folia polietylenowa paroizolacyjna	m <sup>2</sup>	9.5348		9.5348	0.00		
39.	listwy przyściennne z PCW	m	7.7682		7.7682	0.00		
40.	pręty spawalnicze z PCW nieplastifikowanego	kg	0.1577		0.1577	0.00		
41.	wykładzina podłogowa z PCW rulonowa	m <sup>2</sup>	5.7312		5.7312	0.00		
42.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.4158		1.4158	0.00		
43.	piasek	m <sup>3</sup>	3.9949		3.9949	0.00		
44.	głina surowa zduńska	m <sup>3</sup>	0.0084		0.0084	0.00		
45.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	48.8640		48.8640	0.00		
46.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.1661		0.1661	0.00		
47.	wapno suchogazzone	kg	3.7380		3.7380	0.00		
48.	wapno suchogazzone	t	0.2977		0.2977	0.00		
49.	gips szpachlowy	t	0.1136		0.1136	0.00		
50.	gips budowlany szpachlowy	t	0.0122		0.0122	0.00		
51.	płyty gipsowo kartonowe ogniochronne gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	9.0147		9.0147	0.00		
52.	płyty gipsowo kartonowe ognioochronne gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	9.0147		9.0147	0.00		
53.	cegła budowlana pełna	szt	723.3220		723.3220	0.00		
54.	cegła budowlana pełna kl. 15	szt	942.4520		942.4520	0.00		
55.	cegła klinkierowa licowa pełna kl. 25	szt	306.5200		306.5200	0.00		
56.	"CERESIT" CN 72 - sucha mieszanka	kg	42.8527		42.8527	0.00		
57.	gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka	kg	41.8664		41.8664	0.00		
58.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	4.0250		4.0250	0.00		
59.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.5250		0.5250	0.00		
60.	płyty z wełny szklanej Uni-Mata gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	9.1014		9.1014	0.00		
61.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15	m <sup>3</sup>	3.9553		3.9553	0.00		
62.	zaprawa wapienna M 0,3	m <sup>3</sup>	0.0216		0.0216	0.00		
63.	zaprawa cementowo wapienna M 2	m <sup>3</sup>	0.2072		0.2072	0.00		
64.	zaprawa cementowo-wapienna M-4	m <sup>3</sup>	0.0214		0.0214	0.00		
65.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.0016		0.0016	0.00		
66.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.5799		0.5799	0.00		
67.	zaprawa cem-wap M-4	m <sup>3</sup>	0.8742		0.8742	0.00		
68.	zaprawa cement- wap M-4	m <sup>3</sup>	0.0040		0.0040	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
69.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.3786		0.3786	0.00		
70.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0540		0.0540	0.00		
71.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300	0.00		
72.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0502		0.0502	0.00		
73.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1204		0.1204	0.00		
74.	listwy iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0.0374		0.0374	0.00		
75.	krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.0915		0.0915	0.00		
76.	skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe pełne 90x200 kompletne wykończone	szt	1.0000		1.0000	0.00		
77.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	10.9043		10.9043	0.00		
78.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	0.0600		0.0600	0.00		
79.	papier ścierny	ark	14.6160		14.6160	0.00		
80.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.7901		0.7901	0.00		
81.	woda	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080	0.00		
82.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0857		0.0857	0.00		
83.	drewno opałowe	kg	9.4499		9.4499	0.00		
84.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
85.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
86.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	64.1700		64.1700	0.00		
87.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
88.	fitry siatkowy do wody gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
89.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00		
90.	zawory zwrotne do wody o śr.nom. 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
91.	filtr wody osadnik FV d=20mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
92.	zawory kulowe mosiężne odcinające na powrotach o śr.nom. 15 mm	szt	25.0000		25.0000	0.00		
93.	głowice termostatyczne Danfoss d=15mm	szt	25.0000		25.0000	0.00		
94.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
95.	odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne	szt	4.0000		4.0000	0.00		
96.	zawory bezpieczeństwa Syr nr 1915 o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
97.	termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
98.	kurki manometrowe gwintowane	szt	4.0000		4.0000	0.00		
99.	kocioł grzewczy typ KDO-ECONOMIC 50 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00		
100.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 20\500\500 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	5.0000		5.0000	0.00		
101.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 20\500\700 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
102.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 20\500\600 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
103.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 22\500\600 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
104.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 22\500\700 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
105.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 33\500\600 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
106.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 10\300\400 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
107.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 10\500\400 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
108.	grzejniki stalowe płytowe typ VK 10\500\500 wraz z dwoma kpl. zawieszenia, zaworem, odpowietrznikiem i zaworem powrotnym	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
109.	termometry	szt	2.0000		2.0000	0.00		
110.	manometry	szt	4.0000		4.0000	0.00		
111.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
112.	zlewy czworokątne żeliwne emaliowane	szt	1.0000		1.0000	0.00		
113.	złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	100.0000		100.0000	0.00		
114.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew.rury 22 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
115.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm	szt	2.8200		2.8200	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
116.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	52.2880		52.2880	0.00		
117.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm	szt	15.1800		15.1800	0.00		
118.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	72.1630		72.1630	0.00		
119.	łączniki kielichowe miedziane d=22mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
120.	rozdzielacz z rur miedzianych z króćcami o śr.zew.do 108 mm	m	2.0000		2.0000	0.00		
121.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm	m	71.5520		71.5520	0.00		
122.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	22.8800		22.8800	0.00		
123.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	121.8490		121.8490	0.00		
124.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm	m	6.1200		6.1200	0.00		
125.	złączki gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt	50.0000		50.0000	0.00		
126.	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew.rury 22 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
127.	złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
128.	złączki przejściowe mosiężne 22/20mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
129.	dwuzłączki przejściowe mosiężne d=54/50mm	szt	8.0000		8.0000	0.00		
130.	dwuzłączki przejściowe z brązu	szt	4.0000		4.0000	0.00		
131.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	71.8000		71.8000	0.00		
132.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=18mm	szt	18.7000		18.7000	0.00		
133.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm	szt	94.6400		94.6400	0.00		
134.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=54mm	szt	3.4200		3.4200	0.00		
135.	konstrukcje wsporcze	kg	5.2000		5.2000	0.00		
136.	konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
137.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 16 mm do rurociągów 15 mm	m	72.2400		72.2400	0.00		
138.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 16 mm do rurociągów 18 mm	m	23.1000		23.1000	0.00		
139.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 16 mm do rurociągów 22 mm	m	124.2150		124.2150	0.00		
140.	otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 16 mm do rurociągów 54 mm	m	6.3000		6.3000	0.00		
141.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	2.1810		2.1810	0.00		
142.	taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	13.6445		13.6445	0.00		
143.	kołki wkręty	szt	22.1034		22.1034	0.00		
144.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
145.	płytki kamionkowe mrozooodporne GRES	m <sup>2</sup>	4.9613		4.9613	0.00		
146.	płytki kamionkowe GRES 30x30	m <sup>2</sup>	16.2720		16.2720	0.00		
147.	zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka	kg	139.6283		139.6283	0.00		
148.	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	5.9683		5.9683	0.00		
149.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł