

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek SOSW  
ADRES INWESTYCJI : 26-110 Skarżysko Kamienna ul. Spacerowa 31  
INWESTOR : Powiat Skarżyski  
ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko Kamienna ul. Konarskiego 20  
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Małgorzata Łysiak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Jacek Stępień  
DATA OPRACOWANIA : 11.01.2018

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IV kw 2017

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.01.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje centralnego ogrzewania+cwu+instalacja solarna</b>						
1	45331100-7		<b>CENTRALNE OGRZEWANIE</b>			
1.1			<b>c.o. - roboty demontazowe</b>			
1	KNR 4-02 d.1. 0506-01 1	SST-13	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			765	m	765.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>765.000</b>
2	KNR 4-02 d.1. 0506-02 1	SST-13	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			106	m	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
3	KNR 4-02 d.1. 0506-03 1	SST-13	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			110	m	110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
4	KNR 4-02 d.1. 0506-04 1	SST-13	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			120	m	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
5	KNR 4-02 d.1. 0506-05 1	SST-13	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			50+20	m	70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
6	KNR 4-02 d.1. 0520-04 1	SST-13	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 10.0 m2	kpl.		
			1+2+1+1+2+4+9+9+30+9+20+6+3+3+1+1+3	kpl.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
7	KNR 4-01 d.1. 0108-09 1	SST-13	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km - Analogia - wywóz materiałów z demontażu	kpl.		
			poz.6	kpl.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
8	KNR 4-01 d.1. 0108-10 1	SST-13	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - Analogia - wywóz materiałów z demontażu	kpl.		
			poz.7	kpl.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
9	analiza indywidualna	SST-13	Utylizacja materiału pochodzące z demontażu c.o.	kpl.		
			poz.6	kpl.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
1.2	45331100-7		<b>Rurociągi</b>			
10	KNR-W 2- d.1. 15 0404-2 01	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16*2, 00 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			765	m	765.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>765.000</b>
11	KNR-W 2- d.1. 15 0404-2 01	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 x 2,00 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			106	m	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
12	KNR-W 2- d.1. 15 0404-2 02	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 x 3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			112	m	112.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
13	KNR-W 2- d.1. 15 0404-2 03	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 x 3,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			116	m	116.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 2 04	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3, 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
15	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 2 05	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63x4, 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45320000-6</b>		<b>Izolacje</b>			
16	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.10	m	765.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>765.000</b>
17	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.11	m	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
18	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.12	m	112.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
19	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			poz.13	m	116.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
20	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			poz.14	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
21	KNZ-15 d.1. 26-01 3 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
			poz.15	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Grzejniki</b>			
22	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 01	SST-13	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 300x400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	SST-13	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 600x400	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	SST-13	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 600*520	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 600x600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 01	SST-13	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x400	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x400	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x520	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
29	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500x600	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
30	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 720	szt.		
			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
31	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 800	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
32	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 920	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
33	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 1000	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
34	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 1120	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 1200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 500 x 1600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 900 x 920	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 900 x 1200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 900 x 1320	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	SST-13	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 900 x 1600	szt.		
			3	szt.	3.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 01	SST-13	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - RLV KS prosty	szt.		
			100+5	szt.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
42	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 01	SST-13	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - RLV prosty	szt.		
			100+5	szt.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
43	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 02	SST-13	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawowory termostyczne	szt.		
			100+5	szt.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
44	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 02 analogia	SST-13	Zawory zawór podpionowy regulacyjny	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
45	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 03 analogia	SST-13	Zawór podpionowy odcinający	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
46	KNR 2-15 d.1. 0123-02 4	SST-13	pompa: H=28,80kPa V=0,60 dm3/s	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 2-15 d.1. 0123-02 4	SST-13	pompa: H=30,6 kPa V=0,6 dm3/s	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2- d.1. 15 0406- 4 03	SST-13	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasad- nicza (pulsacyjna)	próba		
			poz.41	próba	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
49	KNR-W 2- d.1. 15 0406- 4 05	SST-13	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			765+106+112+116+50+20	m	1169.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1169.000</b>
50	KNR-W 2- d.1. 15 0436- 4 01	SST-13	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co)	urz.		
			poz.41	urz.	105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45453000- 7</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
51	KNR-W 2- d.1. 02 1510- 5 01	SST-13	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
			54.88	m <sup>2</sup>	54.880	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.880</b>
52	KNR-W 4- d.1. 01 1206- 5 07	SST-13	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi tynków wewnętrznych sufitów bez szpachlowania	m <sup>2</sup>		
			25.50	m <sup>2</sup>	25.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
53	KNR-W 2- d.1. 02 1107- 5 04	SST-13	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych (terakota) 15x15 cm na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
			25.50	m <sup>2</sup>	25.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
54	KNR-W 2- d.1. 02 1027- 5 01	SST-13	Drzwi stalowe o odporności ogniowej EI60 otwierane na zewnątrz.	m <sup>2</sup>		
			1.10*2.10	m <sup>2</sup>	2.310	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.310</b>
55	KNR AT- d.1. 17 0101- 5 01	SST-13	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym  (3*6*2+3*6*2+4*5*2+2*2+3*4*2+3*6+2.40*6+24*10+3.41+2.48+3.60+3*6.20)*20	cm  cm	  8809.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>8809.800</b>
56	KNR AT- d.1. 17 0103- 5 01	SST-13	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle  166*12+154*20+124*14+126*15	cm  cm	  8698.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8698.000</b>
57	KNR BO- d.1. 12 0358- 5 03	SST-13	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 cegły  1169*0.5*0.24*0.12	m³  m³	  16.834	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.834</b>
58	KNR BO- d.1. 12 0360- 5 03	SST-13	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 cegły  1169*0.25*0.12*0.24	m³  m³	  8.417	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.417</b>
59	KNR-W 4- d.1. 01 0328- 5 02	SST-13	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  1169*0.5	m  m	  584.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>584.500</b>
60	KNR-W 4- d.1. 01 0328- 5 04	SST-13	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  1169*0.25	m  m	  292.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>292.250</b>
61	KNR 0-14 d.1. 2011-11 5 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	SST-13	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, dwuwarstwowa 75 - 02 Oddzielne pasy szer.do 30 cm.  1169*0.25*0.4*0.5	m²  m²	  58.450	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.450</b>
62	KNR-W 4- d.1. 01 0705- 5 02	SST-13	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami 1169	m  m	  1169.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1169.000</b>
63	KNR-W 4- d.1. 01 0709- 5 06	SST-13	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach 3*6*2+3*6*2+4*5*2+2*2+3*4*2+3*6+4+5+6	szt.  szt.	  173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
64	KNR-W 4- d.1. 01 0709- 5 05	SST-13	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 166+173	szt.  szt.	  339.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>339.000</b>
65	KNR-W 2- d.1. 02 1510- 5 07	SST-13	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem  158*0.26+320*0.26	m²  m²	  124.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>124.280</b>
66	KNR-W 2- d.1. 02 1510- 5 05	SST-13	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem  1169*0.40	m²  m²	  467.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>467.600</b>
<b>2</b>			<b>CWU</b>			
<b>3 45331100-7</b>			<b>Rurociągi</b>			
67	KNR-W 2- d.3 15 0404- 01	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16*2, 00 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  141	m  m	  141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2- d.3 15 0404- 01	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 x 2,00 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			53	m	53.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
69	KNR-W 2- d.3 15 0404- 02	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 x 3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			51	m	51.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
70	KNR-W 2- d.3 15 0404- 03	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 x 3,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			23	m	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
71	KNR-W 2- d.3 15 0404- 04	SST-13	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3, 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4</b>	<b>45320000- 6</b>		<b>Izolacje</b>			
72	KNZ-15 d.4 26-01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.67	m	141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
73	KNZ-15 d.4 26-01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.68	m	53.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
74	KNZ-15 d.4 26-01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			poz.69	m	51.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
75	KNZ-15 d.4 26-01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			poz.70	m	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
76	KNZ-15 d.4 26-01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			poz.71	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5</b>			<b>Osprzęt</b>			
77	KNR-W 2- d.5 15 0135- 03 analogia	SST-13	Zawory ćwiećobrotowe - odcinający ustępy	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
78	KNR-W 2- d.5 15 0135- 03 analogia	SST-13	Zawory ćwiećobrotowe - do pralek automatycznych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNR-W 2- d.5 15 0412- 02	SST-13	Zawór regulacyjny do cyrkulacji cwu - termostatyczny	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR-W 2- d.5 0412- 03 analogia	SST-13	Zawór podpionowy odcinający	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	KNR 2-15 d.5 0123-02	SST-13	pompa cyrkulacyjna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR 2-15 d.5 0123-02	SST-13	pompa ładująca	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR-W 2- d.5 15 0507- 01	SST-13	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR-W 2- d.5 15 0507- 01	SST-13	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 z dwoma węzownicami	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 2-15 d.5 0115-02	SST-13	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 2-15 d.5 0221-01	SST-13	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem uruchamianym kolanem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 2- d.5 15 0505- 01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Stacja uzdatniania wody	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR-W 2- d.5 15 0127- 03	SST-13	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
			1			
			141+53+51+23+10	m	278.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>278.000</b>
<b>6</b>			<b>Instalacja solarna</b>			
89	KNR-W 2- d.6 15 0405- 05	SST-11	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22x1,0 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNR-W 2- d.6 15 0405- 07	SST-11	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 x 1,50 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			78	m	78.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
91	KNR 0-35 d.6 0128-28 analogia	SST-11	Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego	m		
			poz.89+poz.90	m	84.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
92	d.6 kalk. włas- na	SST-11	Zestaw solarny - składający się z 3 pól po 4 kolektory wraz zespołem pompowo - sterowniczym	kpl		
			1.00	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	d.6 kalk. włas- na	SST-11	Zestaw do montażu kolektorów	kpl		
			1.00	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR-W 2- d.6 15 0133- 03	SST-11	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNR-W 2- d.6 15 0510- 01	SST-13	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowi- tej do 20l	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR-W 2- d.6 15 0530- 01	SST-11	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1.00	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR INS- d.6 TAL 0306- 03	SST-11	Podejście do pompy mieszającej - śr.zew.rury 22 mm - śr.nom.przylączy pompy 32 mm	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>	<b>45331100- 7</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>			
<b>7.1</b>	<b>45331100- 7</b>					
98	KNR-W 2- d.7. 15 0503- 1 05	SST-13	Kocioł gazowy - wiszący kocioł gazowy w mocy 60 kW w układzie kaska- dowym wraz z osprzętem i systemem automatyki	kpl		
			2	kpl	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR 2-17 d.7. 0113-03 1 analiza in- dywidual- na	SST-13	system odprowadzenia spalin zgodny ze specyfikacją producenta kotła - kocioł c.o.	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR-W 2- d.7. 15 0513- 1 02	SST-13	Sprzęło hydrauliczne	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNR-W 2- d.7. 15 0510- 1 01	SST-13	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowi- tej do 100 l	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR-W 2- d.7. 18 0517- 1 02	SST-13	Separator zanieczyszczeń	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 4 d.7. 0430-04 1 analiza in- dywidual- na	SST-13	separtor powietrza	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNNR 4 d.7. 0430-04 1 analiza in- dywidual- na	SST-13	neutralizator skroplin	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR-W 2- d.7. 15 0505- 1 01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR-W 2- d.7. 15 0505- 1 01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Zawór zwrotny	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
107	KNR-W 2- d.7. 15 0505- 1 01 analiza in- dywidual- na	SST-13	Filtr siatkowy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8</b>			<b>Instalacja gazowa</b>			
108	KNR 2-15 d.8 0302-05	SST-13	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
109	KNR 7-08 d.8 0704-01 analogia	SST-13	Detektor gazu DEX	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNR 5-06 d.8 1612-02 analogia	SST-13	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - sygnalizator akustyczno optyczny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR 5-06 d.8 1612-02 analogia	SST-13	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - moduł alarmowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNR-W 2- d.8 15 0313- 05	SST-13	Przelotowy zawór klapowy MAG - 3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>			<b>Instalacja wodno - kanalizacyjna</b>			
113	KNR-W 2- d.9 15 0201- 01	SST-13	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
			7	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
114	KNR-W 2- d.9 15 0216- 01	SST-13	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
115	KNR-W 2- d.9 15 0224- 08	SST-13	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m - studnia schładzająca	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR 2-15 d.9 0123-02	SST-13	pompa zanurzeniowa wraz z przewodem do podłączenia z kanalizacją grawitacyjną.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR 2-17 d.9 0108-04	SST-13	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał wentylacyjny 20x40	m <sup>2</sup>		
			1	m <sup>2</sup>	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>