

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45332300-6 Kładzenie upustów

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : KOTŁOWNIA OLEJOWA  
ADRES INWESTYCJI : Budynek Gimnazjum w Leśnicy  
INWESTOR : Urząd Gminy Bukowina Tatrzańska  
ADRES INWESTORA : 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Alicja Michalaszek  
DATA OPRACOWANIA : luty 2007 t.

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2007 t.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kotłownia olejowa w budynku Gimnazjum w Leśnicy</b>					
<b>1 Instalacja kotłowa - Część technologiczna CPV 45331000-6</b>					
1	<b>KNNR 4 d.1 0503 - 05 STI-05.00</b>	Montaż kotłów olejowych typu VITOPLEX 100 o mocy 130 kW, f-my Viessmann	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	<b>0-00 d.1 STI-05.00</b>	Dostawa kotłów olejowych typu VITOPLEX 100 o mocy 130 kW, fomy Viessmann	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 7-07 d.1 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegu kotłowego typu UPS 40-30F serii 200, f-my Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNNR 4 d.1 0523 - 03 analogia STI-05.00</b>	Kłapa odcinająca typu ME 65 N o śr. nom. 65 mm, f-my Honeywell	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	<b>KNR 7-08 d.1 0301-02 analogia STI-05.00</b>	Montaż siłowników elektrycznych VMM20	ukł.		
		2.0	ukł.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	<b>KNNR 4 d.1 0519 - 06 analogia STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn65 mm do wody	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7	<b>KNNR 4 d.1 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn40 mm do wody	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNNR 4 d.1 0519 - 02 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn20 mm do wody	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	<b>KNNR 4 d.1 0524 - 03 analogia STI-05.00</b>	Zawór bezpieczeństwa kotła SYR typu 1915 wielkość 1"	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	<b>KNNR 4 d.1 0519 - 06 analogia STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn65 mm do wody	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	<b>KNNR 4 d.1 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn40 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNNR 4 d.1 0531 - 04 STI-05.00</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	<b>KNNR 4 d.1 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	<b>KNNR 4 d.1 0412 - 06 STI-05.00</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15 d.1	<b>KNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegowa dla c.o. typu UPE 32-120F, f-my Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.1	<b>KNNR 4 0520 - 06 analogia STI-05.00</b>	Zawór mieszający trójdrogowy typu DR 50 GFLA o śr. nom. 50 mm, f-my Honeywell	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1	<b>KNR 7-08 0301-02 analogia STI-05.00</b>	Montaż siłowników elektrycznych do zaworów mieszających trójdrogowych	ukl.		
		1.0	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn 65 mm do wody	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn 65 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 analogia STI-05.00</b>	Filtr siatkowy gwintowany Dn65 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1	<b>KNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegowa dla c.o. typu UPE 25-40 A, f-my Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1	<b>KNNR 4 0520 - 03 analogia STI-05.00</b>	Zawór mieszający trójdrogowy typu DR 25 GFLA o śr. nom. 25 mm, f-my Honeywell	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1	<b>KNR 7-08 0301-02 analogia STI-05.00</b>	Montaż siłowników elektrycznych do zaworów mieszających trójdrogowych	ukl.		
		1.0	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 04 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn32 mm do wody	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 04 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn32 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 04 analogia STI-05.00</b>	Filtr siatkowy gwintowany Dn32 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2.0	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.1	<b>KNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegowa dla c.o. typu UPS 32-60F, f-my Grundfos 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.1	<b>KNNR 4 0520 - 06 analogia STI-05.00</b>	Zawór mieszający trójdrogowy typu DR 50 GFLA o śr. nom. 50 mm, f-my Honeywell 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1	<b>KNR 7-08 0301-02 analogia STI-05.00</b>	Montaż siłowników elektrycznych do zaworów mieszających trójdrogowych 1.0	ukl. ukl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn65 mm do wody 4.0	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn65 mm do wody 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 06 analogia STI-05.00</b>	Filtr siatkowy gwintowany Dn65 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2.0	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.1	<b>KNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegowa dla c.o. typu UPE 40-80F, f-my Grundfos 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1	<b>KNNR 4 0520 - 05 analogia STI-05.00</b>	Zawór mieszający trójdrogowy typu DR 40 GFLA o śr. nom. 40 mm, f-my Honeywell 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1	<b>KNR 7-08 0301-02 analogia STI-05.00</b>	Montaż siłowników elektrycznych do zaworów mieszających trójdrogowych 1.0	ukl. ukl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn40 mm do wody 4.0	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn40 mm do wody 1.0	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 analogia STI-05.00</b>	Filtr siatkowy gwintowany Dn40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.1	<b>KNNR 4 0143 - 04 analogia STI-05.00</b>	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 500 dm <sup>3</sup> , f-my Vies-smann	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.1	<b>KNNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa obiegowa c.w.u. typu UPS 32-30F, f-my Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.1	<b>KNNR 7-07 0102-01 STI-05.00</b>	Pompa recyrkulacji c.w.u. typu UP 20-45 N, f-my Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.1	<b>KNNR 4 0511 - 03 STI-05.00</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 80 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn40 mm do wody	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 04 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn32 mm do wody	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 02 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn20 mm do wody	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn15 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 analogia STI-05.00</b>	Zawór regulacji ciśnienia typu D 06 F o śr. nom. 40 mm, f-my Honeywell	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.1	<b>KNNR 4 0524 - 03 analogia STI-05.00</b>	Zawór bezpieczeństwa na zasobniku c.w.u. SYR typu 2115 wielkość 1"	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 05 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn40 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 04 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn32 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 02 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn20 mm do wody	szt.		
		1.0	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.1	<b>KNNR 8 0406 - 02 analogia STI-05.00</b>	Złączka samoodcinająca typu SU 1" - połączenie naczynia wzbiorczego  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.1	<b>KNNR 4 0122 - 02 STI-05.00</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych  1.0	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.1	<b>KNNR 4 0140 - 04 STI-05.00</b>	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm  1.0	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 04 STI-05.00</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei  2.0	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.1	<b>KNNR 4 0531 - 03 STI-05.00</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei  2.0	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.1	<b>KNNR 4 0144 - 01 analogia STI-05.00</b>	Urządzenie stabilizacji ciśnienia i uzupełniania wody PRESSOSMART MP 195, f-my Cetetherm  1.0	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.1	<b>KNNR 4 0144 - 01 analogia STI-05.00</b>	Zmiękczaczy wody jonowymienny typu EPUROSOFT ES 56/0015 CF, f-my Epuro  1.0	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 analogia STI-05.00</b>	Zawór antyskażeniowy typu CA296 1/2"  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 02 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn20 mm do wody  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn15 mm do wody  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 STI-05.00</b>	Zawory kulowe gwintowane Dn15 mm do wody - ze złączką do węża elastycznego  2.0	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 STI-05.00</b>	Zawory zwrotne gwintowane Dn15 mm do wody  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.1	<b>KNNR 4 0519 - 01 analogia STI-05.00</b>	Filtr siatkowy gwintowany Dn15 mm  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.1	<b>KNNR 4 0122 - 05 STI-05.00</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.1	<b>KNNR 4 0140 - 01 STI-05.00</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.1	<b>KNNR 8 0406 - 01 analogia STI-05.00</b>	Złączka samoodcinająca typu SU 3/4" - połączenie urządzenia stabilizacji wody	szt		
		1.0	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.1	<b>KNNR 4 0514 - 04 STI-05.00</b>	Kolektor zasilania i powrotu c.o. o śr. 125 mm, L=2,5 m	m		
		2.6*2	m	5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
73 d.1	<b>KNNR 4 0516 - 03 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		24.0	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
74 d.1	<b>KNNR 4 0516 - 02 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
75 d.1	<b>KNNR 4 0516 - 01 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		12.0	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
76 d.1	<b>KNNR 4 0515 - 04 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		20.0	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
77 d.1	<b>KNNR 4 0515 - 03 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78 d.1	<b>KNNR 4 0515 - 02 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
79 d.1	<b>KNNR 4 0515 - 01 STI-05.00</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80 d.1	<b>KNNR 4 0517 - 03 STI-05.00</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.nom. 65 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
81 d.1	<b>KNNR 4 0517 - 02 STI-05.00</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.1	<b>KNNR 4 0517 - 01 STI-05.00</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83 d.1	<b>KNNR 4 0518 - 03 STI-05.00</b>	Spawanie ręczne gazowe rurociągów i kształtek, śr.rurociągu 65 mm	złącz.		
		12.0	złącz.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.1	<b>KNNR 4 0518 - 02 STI-05.00</b>	Spawanie ręczne gazowe rurociągów i kształtek, śr.rurociągu 50 mm 4.0	złącz. złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85 d.1	<b>KNNR 4 0518 - 01 STI-05.00</b>	Spawanie ręczne gazowe rurociągów i kształtek, śr.rurociągu 40 mm 8.0	złącz. złącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86 d.1	<b>KNNR 7 0206 - 01 STI-05.00</b>	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg 0.0205	t t	0.0205	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.021</b>
87 d.1	<b>KNR 7-12 0103-04 STI-05.00</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
88 d.1	<b>KNR 7-12 0103-05 STI-05.00</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.870</b>
89 d.1	<b>KNR 7-12 0207-04 STI-05.00</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90 d.1	<b>KNR 7-12 0207-05 STI-05.00</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 6.87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.870</b>
91 d.1	<b>KNR 7-12 0215-04 STI-05.00</b>	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
92 d.1	<b>KNR 7-12 0215-05 STI-05.00</b>	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 6.87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.870</b>
93 d.1	<b>KNR-W 2- 16 0304-04 STI-05.00</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm - kolektory Dn125 mm 3.89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.890</b>
94 d.1	<b>KNR-W 2- 16 0303-05 STI-05.00</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm 14.41	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.410</b>
95 d.1	<b>KNR-W 2- 16 0303-01 STI-05.00</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm 10.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.510</b>
96 d.1	<b>kalkulacja indywidual- na STI-05.00</b>	Wyposażenie kotłowni w sprzęt p.poż. i oznakowanie pomieszczeń kotłowni 1.0	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.1	<b>KNNR 4 0529 - 02 STI-05.00</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.1	<b>KNR 7-16</b> <b>1203-01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Zbiorniki oleju typu 2504-0 o pojemności 2500 dm <sup>3</sup> z armaturą przyłączeniową, f-my Werit 8.0	kpl. kpl.	 8.000	 <b>8.000</b>
99 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0519 - 01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Filtroodpowietrznik TOC-80 2.0	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
100 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0519 - 01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Zawór odcinający do oleju o śr. 10 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	 <b>4.000</b>
101 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0519 - 01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Zawór odcinający do oleju o śr. 15 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
102 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0519 - 06</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Montaż króćca oddechowego o śr. 50 mm, f-my Oventrop 1.0	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
103 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0519 - 06</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Montaż króćca rozładawczego o śr. 50 mm, f-my Oventrop 2.0	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
104 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0142 - 01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Szafki naścienne króćców zlewowych zamykane na kłódkę 2.0	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
105 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0516 - 02</b> <b>STI-05.00</b>	Montaż rurociągów stalowych o średnicach 50 mm 20.0	m m	 20.000	 <b>20.000</b>
106 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0518 - 02</b> <b>STI-05.00</b>	Spawanie ręczne gazowe rurociągów i kształtek o śr. nom. 50 mm 4.0	złącz. złącz.	 4.000	 <b>4.000</b>
107 d.1	<b>KNR 7-09</b> <b>2901-01</b> analogia <b>STI-05.00</b>	Próba wodna rurociągów o śr.do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 20.0	m m	 20.000	 <b>20.000</b>
108 d.1	<b>KNR 7-12</b> <b>0103-05</b> <b>STI-05.00</b>	Czyszczenie przez szcztotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.770	 <b>3.770</b>
109 d.1	<b>KNR 7-12</b> <b>0202-05</b> <b>STI-05.00</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 3.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.770	 <b>3.770</b>
110 d.1	<b>KNR 7-12</b> <b>0209-05</b> <b>STI-05.00</b>	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 3.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.770	 <b>3.770</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.770</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.1	<b>KNNR 4 0405 - 02 STI-05.00</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 12.0	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
112 d.1	<b>KNNR 4 0405 - 03 STI-05.00</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 7.0	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
113 d.1	<b>0-00 STI-05.00</b>	Linka do awaryjnego zamykania zaworu stopowego 1.0	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.1	<b>kalkulacja własna STI-05.00</b>	Wykonanie i montaż przewodów kominowych z blachy kwasoodpornej, izolowanych o śr. wewn. 200 mm 1.0	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja ściekowa kotłowni - CPV 45332300-6, CPV 45400000-1</b>					
115 d.2	<b>KNNR 4 0224 - 01 analogia STI-02.00</b>	Studzienka z separatorem oleju typu MINIPEK 0,3 o śr. 600 mm, f-my Kauko-Metex 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116 d.2	<b>KNNR 4 0216 - 01 STI-02.00</b>	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. przyłącza 50 mm 4.0	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117 d.2	<b>KNNR 4 0209 - 04 STI-02.00</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 70 mm 4.0	podej. podej.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
118 d.2	<b>KNNR 4 0201 - 02 STI-02.00</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową 23.0	m m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
119 d.2	<b>KNNR 4 0203 - 03 STI-02.00</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.0	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
120 d.2	<b>KNR 4-01 0106-03 analogia STI-02.00</b>	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem w gotowych wykopach 30.0*0.4*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
121 d.2	<b>KNR 4-01 0333-09 STI-06.00</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2.0	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122 d.2	<b>KNR 4-01 0333-11 STI-06.00</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1.0	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.2	<b>KNNR 4 0112 - 02 STI-01.00</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7.0	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
124 d.2	<b>KNNR 4 0116 - 02 STI-01.00</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125 d.2	<b>KNNR 4 0135 - 02 STI-01.00</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm  1.0	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Fundamenty kotłów - CPV 45400000-1</b>					
126 d.3	<b>KNNR 3 0405-02 STI-06.00</b>	Fundamenty kotłów  (0.68*1.0*0.07)*2	m <sup>3</sup> bet.  m <sup>3</sup> bet.	  0.095	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.095</b>
127 d.3	<b>KNNR 2 1301-05 analogia STI-06.00</b>	Szyny wsporcze w fundamentach  16.2	kg  kg	  16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
128 d.3	<b>KNR 2-02 1217-05 STI-06.00</b>	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm  [(0.68+1.0)*2]*2	m  m	  6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>