

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja kotłowni					
1 ST-07 Modernizacja kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Łaziskach					
1.1 Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe. Roboty demontażowe budowlano-instalacyjne.					
1	KNR-W 4-02 0413-01	Demontaż kotłów stalowych, wodnych l	szt		
d.1.					
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pomp obiegowych	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-01 0350-05	Rozebranie ścianek przewodów na kątownikach o grubości ścianek 1 ceg. 1 kanał czopucha	m		
d.1.					
1		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
4	KNR 4-01 1306-02	Demontaż tarcz oporowych i ściągow stalowych - stalowej konstrukcji wsporczej czopucha (10m)	szt.		
d.1.					
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm ³	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-02 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 100mm	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 80 mm	szt.		
d.1.					
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 65 mm	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 4-02 0423-01	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 4-02 0412-04	Demontaż manometru	kpl.		
d.1.					
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż - termometru	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
d.1.					
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 65 10 =10 80 20 = 20 suma 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
14 d.1. 1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
15 d.1. 1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
16 d.1. 1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
17 d.1. 1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych łączonych, metodą zgrzewania PP, 32 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
18 d.1. 1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania PP o śr. 20 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1. 1	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² 1,5*0,7 = 2,55 3	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.2 Kody CPV: 45214210-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych. Roboty montażowe - budowlane.					
21 d.1. 2	KNR-W 4-01 0312-02	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ponad 1 ceg. - замуrowanie otworu okiennego 1,5*0,7*0,5 = 0,525 0.525	m ³ m ³	 0.525	
				RAZEM	0.525
22 d.1. 2	KNR-W 4-01 0312-02	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ponad 1 ceg. - zmniejszenie otworu drzwiowego 0,4*0,5*1,7 = 0,34 0.34	m ³ m ³	 0.340	
				RAZEM	0.340
23 d.1. 2	KNR-W 4-01 0314-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek (1,1+0,3) *0,3*0,5 =0,21 0.21	m ³ m ³	 0.210	
				RAZEM	0.210
24 d.1. 2	KNR-W 4-01 0314-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm 1,7*2 =3,4 3.4	m m	 3.400	
				RAZEM	3.400
25 d.1. 2	KNR-W 4-01 0314-06	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm 3.4	m m	 3.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.400
26	KNR-W 4-01 0703-02	Umocowanie siatki tynkarskiej, Rabitza cięto - ciągnionych, na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych $(0,3+0,5+0,3)*1,7 = 1,87$ 1.87	m ² m ²	1.870	
				RAZEM	1.870
27	KNR-W 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach 1.87	m ² m ²	1.870	
				RAZEM	1.870
28	KNR-W 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową 1.87	m ² m ²	1.870	
				RAZEM	1.870
29	KNR-W 4-01 0705-03	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III na zamurowanych bruzdach w murach z cegieł lub ścianach z betonu , uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami szerokość do 50 cm $1,7*3 = 5,1$ 5.1	m m	5.100	
				RAZEM	5.100
30	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych,(ściany, filary, pilastry) , ponad 5 m2, tynki cementowo - wapienne 70	m ² m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
31	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie (cegła pustaki ceramiczne, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobetonu) na ścianach płaskich, pomieszczenie ponad 5 m2 70	m ² m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
32	KNR-W 4-01 1204-02	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2 - krotne ścian $70,0 +(0,5*3)*1,7 = 72,55$ 72.55	m ² m ²	72.550	
				RAZEM	72.550
33	KNR 4-01 1204-01	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków , 2 -krotne sufitów 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków - sufitu 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
35	KNR-W 2-02 0251-01	Podłoże betonowe fundamentów pod maszyny, grubość 10 cm i powierzchni do 5 m2 beton układany ręcznie pod kotły $2*(1,2*1,2)*0,05 = 0,144$ 0.144	m ² m ²	0.144	
				RAZEM	0.144
36	KNR-W 2-02 0259-06	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów , przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje żełbetowe fundamentów pod maszyny, pręty zbrojone $(12*1,2)*2*2*0,617/1000 = 0,035539$ 0.036	t t	0.036	
				RAZEM	0.036
37	KNR-W 2-02 1217-03	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm $(1,2+1,2)*2 = 4,8$ 4.8	m m	4.800	
				RAZEM	4.800
38	KNR 7-28 0203-14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 30 mm, grub. ściany 2 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1. 2	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 2	KNR-W 2-02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe do 2, m2 jednostronne z ościeżnicą , bez-klamkowe atestowane , odporn. ogniowa 30 min - 1,0*2,0 N = 1kpl.	m ²		
		1,0*2,0 =2,0 2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1. 2	KNR-W 2-02 1204-04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe ponad 2 m2, 1 -stronne z ościeżnicą , bez-klamkowe odporność ogniowa 60 min. 1,1 *2,0 N = 1kpl.	m ²		
		1,1*2,0 = 2,2 2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
1.3 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania. Roboty montażowe kotłowni.					
42 d.1. 3	KNNR 4 0503-04	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 110 kW Q = 110 kW z kompletnie wyposażoną szafą sterujaco - zasilającą , czujnikami temp. z zasobnikiem oraz podajnikiem (koszt zakupu kotła + montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1. 3	KNNR 4 0503-05	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 180 kW Q = 150 kW z kompletnie wyposażoną szafą sterujaco - zasilającą , czujnikami temp. z zasobnikiem oraz podajnikiem (koszt zakupu kotła +montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1. 3	KNR 0-35 0208-01	Pompy ładujące Star RS 25/6, króćce przyłączeniowe DN 1 (25 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1. 3	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm - filtr siatkowy śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 3	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm - filtr siatkowy śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1. 3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - zawór 4-ro drogowy kvs = 25 m3/h z siłownikiem 3-pkt. ESBE Dn 40	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1. 3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - zawór 4-ro drogowy kvs = 40 m3/h z siłownikiem 3-pkt. ESBE Dn 50	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1. 3	KNR 2-15 0506-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1. 3	KNR-W 2-15 0411-06	Zawór przelotowy kulowy o połączeniach gwintowanych, mosiężny o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.1. 3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowy kulowy o połączeniach gwintowanych mosiężny Fi = 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR-W 2- d.1. 3	Zawór przelotowy kulowy o połączeniach gwintowanych mosiężny Fi =25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 2- d.1. 3	Zawór przelotowy kulowy o połączeniach gwintowanych, Fi = 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR-W 2- d.1. 3	Zawory czerpalny o śr. nominalnej Fi = 15 mm - zawory kulowe ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2- d.1. 3	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny , Fi 25 mm - p/a regulacyj-ny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 0-35 d.1. 3	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA-295/20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2- d.1. 3	Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi = 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2- d.1. 3	Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi = 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2- d.1. 3	Wodomierze wody zimnej Fi = 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2- d.1. 3	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko-nych w rurociągach stalowych Dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2- d.1. 3	Manometr z kurkiem manom. 0 - 0,15 MPa , montowany wraz z wykonaniem w tulei	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
62	KNR-W 2- d.1. 3	Manometr z kurkiem manom. 0-1,0 MPa montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2- d.1. 3	Termometr z kurkiem manom. 0 -120 C montowany wraz z wykonaniem tu-lei	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
64	KNR 7-08 d.1. 3	Układ sygnalizacji - centrala z czujnikiem tlenu węgla Atest Gaz i sygnali-zacją optyczną	ukł.		
		1	ukł.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
65 d.1. 3	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna - montaż czopucha dwuściennego, Dn 200/300 (Rura prosta 1,0 m = 3 szt.; 0,8m = 1 szt. 0,6 = 1 szt. Kolano dwuścienne 60 st. z wyczystką 200/300 = 1 szt. kolano dwuścienne 90 st.z wyczystką 200/300 = 1 szt. Opaski = 10 szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1. 3	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna - montaż komina dwuściennego , Dn 130/255. (Przewód owalny 130/255 = 38 szt.; trójnik owalny 130x255, 90 st. ;2 szt.; kolano 130/255, 90 st. =1 szt. redukcja owal / koło DN 200/ 130x255 = 2szt.) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1. 3	kalkulacja indywidual- na	Komin wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1. 3	KNR-W 4- 01 0324-02	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł , kratki wentylacyjnych - p/a wyczystki z drzwiczkami 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1. 3	KNR-W 4- 01 0324-01	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł, pokrywy szachtu kominowego 0,50 x 0,50 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwód przewodu do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - ocynkowane - kanał typu "Z" 25 x 25 cm L = 6 m , R = 0,955 , m = 1,00 S = 1,00 (0,25+0,25)*2*6,0 = 6 6	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0212-06	Rury wywiewne, z blachy stalowej - p/a daszki wkładów kominowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.1. 3	KNR 2-28 0608-01	Przepływomierz masa do 0,03 t -p/a stacja zmiękczenia wody ES0015 V z filtrem dokładnym A-25 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.1. 3	KNR-W 4- 01 0324-01	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł , wsporników z gaśnicami GP - 4 i ABC i instrukcjami 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.1. 3	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna - materiał - koc gaśniczy 200-150 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1. 3	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna - materiał - zestaw do czyszczenia kotłów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.1. 3	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno - i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), o masie 0.05 t - pompa zatapialna z pływakiem KP 150 Al R = 0,955 M = 1,00 S = 1,00 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm	m		
d.1.		10	m	10.000	
3				RAZEM	10.000
78	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 2,65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.		10	m	10.000	
3				RAZEM	10.000
79	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.		10	m	10.000	
3				RAZEM	10.000
80	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.		15	m	15.000	
3				RAZEM	15.000
81	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.		50	m	50.000	
3				RAZEM	50.000
82	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.		10	m	10.000	
3				RAZEM	10.000
83	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł		
d.1.		2	węzeł	2.000	
3				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny	kpl.		
d.1.		2	kpl.	2.000	
3				RAZEM	2.000
1.4 Kody CPV: 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych. Roboty malarskie rur.					
85	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
d.1.		10+10+10+15+40+10	m	95.000	
4				RAZEM	95.000
86	KNR-W 2-02 1517-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 100 mm	m		
d.1.		10	m	10.000	
4				RAZEM	10.000
1.5 Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne.					
87	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów Fi 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.		10	m	10.000	
5				RAZEM	10.000
88	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów Fi 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.		10	m	10.000	
5				RAZEM	10.000
89	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów Fi 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.		10	m	10.000	
5				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Fi 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.l.	0101-19				
5		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
91	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Fi 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S)	m		
d.l.	0101-20				
5		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
92	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Fi 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S)	m		
d.l.	0101-20				
5		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000