

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>modernizacja kotłowni</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z	m <sup>2</sup>		
d.1	0605-04	przygotowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>	95.000	
		95			
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
2	KNNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy	szt.		
d.1	0206-02	głębokości ponad 10 cm	szt.	13.000	
		13			
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
3	KNNR 4	Kotły stalowe wodne z paleniskiem retortowym , z podajnikiem ślimakowym i	szt.		
d.2	0503-01	sterownikiem pracy kotła o mocy znamionowej 38 kW	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 4	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 200 - 300 dm3 powierzchni ogrze-	szt.		
d.2	0506-01	walnej wężownicy na ciśnienie 0,6 MPa	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	Kalkulacja	Dostawa i montaż zmiękczacza wody TW-25/OB - Techwater - sterowanie ob-	kpl		
d.2	własna	jętościowe	kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
d.2	0510-01		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne typu SPP 80/200	szt.		
d.2	0527-07		szt.	1.000	
	analogia				
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 4	Montaż pomp obiegowych instalacji c.o. układu kotłów i układu cwu	szt.		
d.2	0520-04		szt.	4.000	
	analogia				
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	Kalkulacja	Regulator dwóch stref grzewczych i układu ciepłej wody użytkowej z regulato-	kpl		
d.2	własna	rem pomieszczeniowym	kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	Kalkulacja	Przylgowy czujnik temperatury wody	szt		
d.2	własna		szt	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 4	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2	0531-01		szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNNR 4	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2	0531-02		szt.	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
13	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.2	0514-04		m	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25	szt.		
d.2	0520-03	mm	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50	szt.		
d.2	0520-06	mm	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32	szt.		
d.2	0520-04	mm	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 4	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25	szt.		
d.2	0521-03	mm	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40	szt.		
d.2	0520-05	mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNNR 4 d.2 0520-06	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 4 d.2 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - Si 6301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.2 0520-05	Zawory mieszające kołnierzowe z siłownikiem o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.2 0520-03	Zawory mieszające kołnierzowe z siłownikiem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory spustowe i odpowietrzające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji ciepłej wody o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm na doprowadzeniu wody zimnej do stacji zmiękczenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.2 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 4 d.2 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie - rura sygnalizacyjna	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	KNNR 4 d.2 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	KNNR 4 d.2 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm - opadowa rura bezpieczeństwa	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
34	KNNR 2 d.2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR 0-31 d.2 0113-12	Izolacja rurociągów z rur stalowych o śr. 50mm pianką poliuretanową gr. 20 mm - rura opadowa na strychu	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR 0-34 d.2 0401-07 analogia	Izolacja matami Lamela gr. 20 mm kolektorów sprzęgła hydraulicznego i naczyńa wzbiorczego	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 8 d.2 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5, Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 8 d.2 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
40	KNNR 8 d.2 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
41	KNNR 8 d.2 0513-03	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.40-50 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNNR 8 d.2 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr 50-.65 mm o połączeniach spawanych	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
43	KNNR 8 d.2 0534-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.150 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNNR 8 d.2 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 260 dm3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
45	Kalkulacja d.3 własna	Instalacja elektryczna w kotłowni - wykonanie i montaż tablicy rozdzielczej , obwodów dla sześciu pomp, dwóch wentylatorów, obwodów gniazd, wyłącznika, oświetlenia, sterowanie.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>