

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy Radzików - Wymiana instalacji  
centralnego ogrzewania Szklarnia Nr 1  
ADRES INWESTYCJI : 05-870 Błonie Oddział w Młochowie  
INWESTOR : Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy Radzików - Oddział w Młochowie  
ADRES INWESTORA : 05-831 Młochów, ul. Platanowa 19  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ułasiuk  
DATA OPRACOWANIA : 2017-02-06

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-02-06

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm poz.15	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
2 d.1.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm poz.16	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
3 d.1.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm poz.17	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
4 d.1.1	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm poz.18	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
5 d.1.1	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm poz.19+poz.20	m m	48.00	
				RAZEM	48.00
6 d.1.1	KNR 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
7 d.1.1	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm poz.6*2	szt. szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
8 d.1.1	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 25-32 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 50 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0519-06	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0505-01	Zaślepienie podejścia do grzejników fawier GŻ-2-2,5 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km (poz.1*1.2+poz.2*1.72+poz.3*2.2+poz.4*3.09+poz.5*3.97+100)/1000+4.5	t t	5.14	
				RAZEM	5.14
<b>1.2</b>		<b>Rurociągi i armatura</b>			
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1.2	0403-05	spawanych na ścianach w budynkach	m	36.00	
		36		RAZEM	36.00
20	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1.2	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach	m	12.00	
		12		RAZEM	12.00
21	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0101-04	ciągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	24.04	
		(poz.15*0.021+poz.16*0.026+poz.17*0.033+poz.18*0.042+poz.19*0.048+poz.20*0.061)*3.14		RAZEM	24.04
22	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0105-04	poz.21	m <sup>2</sup>	24.04	
				RAZEM	24.04
23	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0207-04	średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne	m <sup>2</sup>	24.04	
		Krotność = 2		RAZEM	24.04
		poz.21			
24	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy ze-	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0215-04	wewnętrznej do 57 mm - dwukrotne	m <sup>2</sup>	24.04	
		Krotność = 2		RAZEM	24.04
		poz.23			
25	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0411-01	40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
26	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0411-02	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
27	KNR-W 2-15	Śrubunki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0430-01	poz.25	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
28	KNR-W 2-15	Śrubunki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0430-02	poz.26	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
29	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.2	0430-05	poz.30	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.2	0411-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-15	Dokonaniem nastaw i regulacji zaworów regulacyjnych	urz.		
d.1.2	0436-01	1	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.2	0520-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0520-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0520-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.2	0520-02	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0520-02	12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
37	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
d.1.2	0527-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0428-04	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu spawanym	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0428-05	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu spawanym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietzniki automatyczne o śr. 15 mm - na pion - Oventrop	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.40	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-06 analogia	Filtry gwintowane mosiężne dn 15 pod odpowietrznikami na pionach	szt.		
		poz.40	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0422-02	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe typu GŻ-2-2 o długości 1.5 m	szt.		
		14+2	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0422-03	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe typu GŻ-2-2 o długości 1.75 m	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0422-03	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe typu GŻ-2-2 o długości 2.0 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0422-04	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe typu GŻ-2-2 o długości 3.0 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.38+poz.39	urz.	24.00	
				RAZEM	24.00
48 d.1.2	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie mufki/sztucera z gwintem z rur stalowych o śr. 15 mm w celu zamontowania zaworów spustowych	szt.		
		8*2+2	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - jako spusty montowane na podejściach do pionów	szt.		
		poz.48	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
50 d.1.2	KNR-W 4-02 0310-01	Zakorkowanie zaworów spustowych podpionowych korkami żeliwnymi o śr. 15 mm	szt.		
		poz.49	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.0	m	błąd odwołania do obmiaru pozycji #p0	
				RAZEM	0.00
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - poziomy	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		2.00
		2			
		poz.51	m	0.00	
				RAZEM	0.00
1.3		<b>Roboty budowlane poinstalacyjne</b>			
53 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12*2	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
54 d.1.3	Materiał	Tuleje do przejść przez ściany	szt.		
		poz.53	szt.	24.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	RAZEM	24.00
d.1.3	0323-03	poz.53	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
56	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebićach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1.3	0706-01	(poz.55)*2	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
57	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
d.1.3	1216-01	150	m <sup>2</sup>	150.00	
				RAZEM	150.00
58	KNR 4-01	Wykucie wspornika grzejnikowego	szt.		
d.1.3	0354-15 wsp. do R=0,5	4*(24)	szt.	96.00	
				RAZEM	96.00
59	KNR-W 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - naprawa miejsc po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych	m <sup>2</sup>		
d.1.3	1204-08	2.5*(poz.6)	m <sup>2</sup>	75.00	
				RAZEM	75.00
60	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian po zdemontowanych grzejnikach	m <sup>2</sup>		
d.1.3	1204-02	poz.59	m <sup>2</sup>	75.00	
				RAZEM	75.00
61	KNR 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0106-05	0.5	m <sup>3</sup>	0.50	
				RAZEM	0.50
62	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0108-09	30 km			
	0108-10	poz.61	m <sup>3</sup>	0.50	
				RAZEM	0.50